



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución - 4.0 Internacional \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Vea una copia de esta licencia en <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>





**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Tesis

# **Habilidades investigativas y la competencia indagada de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. “Roosevelt College” - Nueva Cajamarca, 2021**

Para optar el título profesional de Licenciado en Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología

**Autores:**

Felicita Cabañas Santillan  
<https://orcid.org/0000-0003-2909-2714>

Clinton Jairo Llaja Valqui  
<https://orcid.org/0000-0001-5825-508X>

**Asesor:**

Dr. Luis Manuel Vargas Vásquez  
<https://orcid.org/0000-0003-4418-107X>

**Tarapoto, Perú**

**2023**



**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Tesis

# **Habilidades investigativas y la competencia indaga de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. “Roosevelt College” - Nueva Cajamarca, 2021**

Para optar el título profesional de Licenciado en Educación Secundaria con  
mención en Ciencias Naturales y Ecología

## **Autores:**

Felicita Cabañas Santillan

Clinton Jairo Llaja Valqui

**Sustentada y aprobada el 06 de junio del 2023, por los siguientes jurados:**

**Presidente de Jurado**

Dr. Edgard Martín Esquen Perales

**Secretario de Jurado**

Dr. Hugo Jaime Mera Naval

**Vocal de Jurado**

Dr. José Humberto Melendez Díaz

**Tarapoto, Perú**

**2023**



## ACTA DE SUSTENTACIÓN PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL EN LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

Siendo las 19:20 horas del día 06 de Junio de 2023, en la ciudad de Rioja, se reunieron de manera presencial los MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN DE TESIS, integrado por:


- Dr. EDGARD MARTÍN ESQUEN PERALES      Presidente
- Dr. HUGO JAIME MERA NAVAL              Secretario
- Dr. JOSÉ HUMBERTO MELENDEZ DIAZ      Miembro


En mérito a la Resolución N° 096-2023-UNSM/FEH-CF, de fecha 22 de marzo del 2023., que aprueba el Informe de Tesis y designa el Jurado de Sustentación de Tesis y teniendo como referencia a la Resolución N° 1090-2022-UNSM/CU-R, donde dejan sin efecto la Directiva N° 01-2020-UNSM-T, aprobada con Resolución N° 367-2020-UNSM/CU-R, sobre Sustentación de Tesis de Pregrado según Modalidad No Presencial.

Para evaluar la Sustentación presencial de la tesis titulada **HABILIDADES INVESTIGATIVAS Y LA COMPETENCIA INDAGA DE LOS ESTUDIANTES DEL 2do GRADO – SECUNDARIA, I.E. "ROOSEVELT COLLEGE" - NUEVA CAJAMARCA, 2021**; presentada por los bachilleres en Educación **FELICITA CABAÑAS SANTILLAN** y **CLINTON JAIRO LLAJA VALQUI**, para la obtención del TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA, Teniendo como asesor a la Dr. Dr. **LUIS MANUEL VARGAS VASQUEZ**;

Visto y escuchado la sustentación de la tesis y las respuestas a las preguntas formuladas y teniendo en cuenta los méritos al referido trabajo de investigación, así como los conocimientos demostrados por la sustentante, el jurado en pleno, lo declaran APROBADO con el calificativo de BUENO con la nota de Dieciséis (16), en fe de la cual se firmó la presente acta siendo las 20:15 horas del mismo día, con lo que se dio por terminado el acto de sustentación.

  
.....  
**Dr. EDGARD MARTÍN ESQUEN PERALES**  
**PRESIDENTE**

  
.....  
**Dr. HUGO JAIME MERA NAVAL**  
**SECRETARIO**

  
.....  
**Dr. JOSÉ HUMBERTO MELENDEZ DIAZ**  
**MIEMBRO**

## Constancia de asesoramiento

El que suscribe el presente documento, Dr. Luis Manuel Vargas Vásquez

Hace constar:

Que, he revisado la tesis titulada: **Habilidades investigativas y la competencia indaga de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. “Roosevelt College” - Nueva Cajamarca, 2021**, en fechas del cronograma a fin de optimizar y agilizar la investigación, elaborada por los tesistas:

Bachiller en Educación Secundaria: **Felicita Cabañas Santillan  
Clinton Jairo Llaja Valqui**

La que encuentro conforme en estructura y en contenido. Por lo que doy conformidad para los fines que estime conveniente, y para que conste, firmo en la ciudad de Rioja.

Rioja, 06 de junio del 2023.

Atentamente,



.....  
**Dr. Luis Manuel Vargas Vásquez**  
Asesor

## Declaratoria de autenticidad


**Felicita Cabañas Santillan**, con DNI N° 71862072 y **Clinton Jairo Llaja Valqui**, con DNI N° 77064053, bachilleres de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de San Martín, autores de la tesis titulada: **Habilidades investigativas y la competencia indaga de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. “Roosevelt College” - Nueva Cajamarca, 2021.**

Declaramos bajo juramento que:


1. La tesis presentada es de nuestra autoría.
2. La redacción fue realizada respetando las citas y referencias de las fuentes bibliográficas consultadas.
3. Toda la información que contiene la tesis no ha sido auto plagiada;
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido alterados ni copiados, por tanto, la información de esta investigación debe considerarse como aporte a la realidad investigada.

Por lo antes mencionado, asumimos bajo responsabilidad las consecuencias que deriven de nuestro accionar, sometiéndonos a las leyes de nuestro país y normas vigentes de la Universidad Nacional de San Martín.

Rioja, 06 de junio del 2023.

  
.....  
**Felicita Cabañas Santillan**  
DNI N° 71862072



  
.....  
**Clinton Jairo Llaja Valqui**  
DNI N° 77064053



## Ficha de identificación

<p><b>Título de la tesis:</b></p> <p>Habilidades investigativas y la competencia indaga de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. “Roosevelt College” - Nueva Cajamarca, 2021.</p>	<p><b>Área de investigación:</b> Educación  <b>Línea de investigación:</b> Sociodiversidad  <b>Sublínea de investigación:</b> Modelo de gestión pedagógica y metodología del aprendizaje  <b>Grupo de investigación</b> (indicar resolución):  <b>Tipo de investigación:</b>          Básica <input checked="" type="checkbox"/>, Aplicada <input type="checkbox"/>, Desarrollo experimental <input type="checkbox"/></p>
<p><b>Autores:</b></p> <p>Felicita Cabañas Santillan          Clinton Jairo Llaja Valqui</p>	<p>Facultad de Educación y Humanidades          Escuela Profesional de Educación Secundaria  <a href="https://orcid.org/0000-0003-2909-2714">https://orcid.org/0000-0003-2909-2714</a>  <a href="https://orcid.org/0000-0001-5825-508X">https://orcid.org/0000-0001-5825-508X</a></p>
<p><b>Asesor:</b></p> <p>Dr. Luis Manuel Vargas Vásquez</p>	<p><b>Dependencia local de soporte:</b>          Facultad de Educación y Humanidades          Escuela Profesional de Educación Secundaria          Unidad o Laboratorio Escuela Profesional de Educación Secundaria  <a href="https://orcid.org/0000-0003-4418-107X">https://orcid.org/0000-0003-4418-107X</a></p>

## Dedicatoria

El presente trabajo va dedicado a Dios por cada bendición derramada, a mis padres (Doris y Hilde), mis hermanos (Vero y Jhon), a mi hija (Camila) que son la razón de ser de mi vida y a cada uno de los docentes de esta institución por sus enseñanzas y consejos, los cuales me han permitido llegar hasta este punto de mis metas.

***Felicita***

A Dios por bendecirme, por darme una buena salud, a mis docentes quiénes nos apoyaron para seguir adelante y poder desarrollar mis habilidades profesionales. A mis padres: Alfonso y Diandra, por el apoyo incondicional que me brinda cada día con mucho amor y cariño.

***Clinton***



## Agradecimientos

Agradezco en primer lugar a Dios por su gracia infinita, fortaleza y sabiduría para vencer cada uno de los obstáculos presentados a lo largo de este trabajo. A toda la plana docente de esta casa de estudio ya que día a día y clase a clase, forman profesionales y seres humanos de calidad con principios y valores, inculcando en mí una visión crítica, analítica y reflexiva para hacer frente a las distintas problemáticas de la sociedad.

***Felicita***

Agradezco a Dios por su inmensa bondad de darme la vida y salud y sabiduría, además expreso mi más sincero agradecimiento al Dr. Luis Manuel Vargas Vásquez quien nos encamino para poder seguir adelante con mis metas. A la Dirección, personal docente y administrativo de la Institución Educativa “Roosevelt College” – Nueva Cajamarca, por ofrecernos las aptitudes necesarias para desplegar la presente investigación.

***Clinton***

## Índice general

Ficha de identificación.....	6
Dedicatoria.....	7
Agradecimientos .....	8
Índice general.....	9
Índice de tablas .....	11
Índice de figuras.....	12
RESUMEN .....	13
ABSTRACT .....	14
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN .....	15
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....	18
2.1. Antecedentes de la investigación .....	18
2.2. Fundamentos teóricos.....	20
CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS .....	31
3.1. Ámbito y condiciones de la investigación .....	31
3.1.1 Contexto de la investigación .....	31
3.1.2 Periodo de ejecución .....	31
3.1.3 Autorizaciones y permisos .....	31
3.1.4 Control ambiental y protocolos de bioseguridad .....	31
3.1.5 Aplicación de principios éticos internacionales .....	31
3.2. Sistema de variables.....	32
3.2.1 Variables principales.....	32
3.2.2 Variables secundarias.....	35
3.3 Procedimientos de la investigación .....	35
3.3.1 Objetivo específico 1 y específico 2.....	35
3.3.2 Objetivo específico 3, específico 4 y específico 5.....	36
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	38
4.1 Resultado específico 1 .....	38

	10
4.2 Resultado específico 2 .....	42
4.3 Resultado específico 3 .....	47
4.4 Resultado específico 4 .....	48
4.5 Resultado específico 5 .....	49
4.6 Resultado general .....	50
CONCLUSIONES.....	53
RECOMENDACIONES .....	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	55
ANEXOS .....	59
Anexo 1. Cuestionario “A” .....	59
Variable 1: Habilidades investigativas.....	59
Anexo 2. Cuestionario “B” .....	61
Variable 2: Competencia indaga .....	61
Anexo 3. Constancia de aplicación .....	63
Anexo 4. Prueba piloto habilidades investigativas .....	64
Anexo 5. Validación de instrumentos .....	70
Anexo 6. Evidencias de aplicación.....	79

## Índice de tablas

Tabla 1 Descripción del objetivo general.....	33
Tabla 2 Descripción de variables por objetivo específico.....	33
Tabla 3 Rangos y nivel de confiabilidad de Cronbach.....	36
Tabla 4 Interpretación del coeficiente de correlación de Rho de Spearman .....	37
Tabla 5 Habilidades básicas .....	38
Tabla 6 Habilidades propias de la metodología .....	39
Tabla 7 Publicación de resultados.....	40
Tabla 8 Habilidades investigativas .....	41
Tabla 9 Problematización de situaciones .....	42
Tabla 10 Diseña estrategias para hacer indagación .....	43
Tabla 11 Genera y registra datos e información .....	44
Tabla 12 Evalúa y comunica .....	45
Tabla 13 Competencia indaga .....	46
Tabla 14 Relación de las habilidades básicas y competencia indaga .....	47
Tabla 15 Relación de habilidades propias y la competencia indaga .....	48
Tabla 16 Relación de las habilidades para la publicación con la competencia indaga .....	49
Tabla 17 Relación entre las habilidades investigativas y la competencia indaga.....	50

## Índice de figuras

Figura 1. Dimensión habilidades Básicas.....	38
Figura 3. Dimensión habilidades propias de la metodología. ....	39
Figura 4. Dimensión publicación de resultados. ....	40
Figura 5. Variable habilidades investigativas. ....	41
Figura 6. Dimensión problematización de situaciones. ....	42
Figura 7. Diseña estrategias para hacer indagación. ....	43
Figura 8. Genera y registra datos e información. ....	44
Figura 9. Evalúa y comunica. ....	45
Figura 10. Competencia indaga. ....	46

## RESUMEN

Habilidades investigativas y la competencia indagada de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. “Roosevelt College” - Nueva Cajamarca, 2021

La investigación titulada: “Habilidades investigativas y la competencia indagada de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021”, presentó como principal objetivo estuvo dirigido a estatuir la asociación entre las destrezas de investigación con la competencia indagada de los discentes del grado segundo de centro educacional Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021. Respecto a la parte metodológica fue del tipo básica, cuyo nivel fue descriptivo – correlacional; la valoración muestral aludió a 27 estudiantes, por lo que se utilizó en muestreo por conveniencia de los investigadores. Las técnicas y los instrumentos que se utilizaron en el estudio fueron la encuesta y el cuestionario. En lo concerniente a los hallazgos, se logró evidenciar que el nivel de las destrezas primordiales, el nivel de las habilidades propias de la metodología, tienen un nivel deficiente; asimismo, los resultados de la publicación se ubican en un nivel regular; y la variable destrezas de investigación se ubica en un nivel deficiente; para la segunda variable competencia indagada se encuentra en un nivel deficiente; las dimensiones problematización de situaciones, genera y registra datos e información, se encuentran en un nivel eficiente; la dimensión diseña estrategias para hacer indagación se encuentra en un nivel deficiente; la dimensión evalúa y comunica se encuentra en un nivel regular. Se logró concluir que existe una asociación significativa de las habilidades investigativas y la competencia indagada, el valor encontrado fue del 0.474 correlación positiva moderada y la significancia bilateral del 0.013 valor menor al 0.05.

**Palabras clave:** Habilidades, investigación, competencia, indagación.

## ABSTRACT

Research skills and research competence of 2nd grade students - secondary, I.E.  
"Roosevelt College" - New Cajamarca, 2021

The research titled: "Investigative skills and the competence investigates of the students of the 2nd grade - secondary, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021", presented as its main objective was aimed at establishing the association between research skills with the research competence of second grade students of the Roosevelt College - Nueva Cajamarca educational center, 2021. Regarding the methodological part It was of the basic type, whose level was descriptive - correlational; the sample evaluation referred to 27 students, so it was used in the convenience sampling of the researchers. The techniques and instruments used in the study were the survey and the questionnaire. Regarding the findings, it was possible to show that the level of the primary skills, the level of the skills of the methodology, have a deficient level; Likewise, the results of the publication are located at a regular level; and the research skills variable is located at a deficient level; for the second variable, competence investigated is at a deficient level; the problematization of situations dimensions, generates and records data and information, are at an efficient level; the dimension designs strategies to make inquiries is at a deficient level; the dimension evaluates and communicates is at a regular level. It was possible to conclude that there is a significant association of investigative skills and the competence investigates, the value found was 0.474 moderate positive correlation and the bilateral significance of 0.013 value less than 0.05.

**Keywords:** Skills, research, competence, inquiry.



## **CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN**

Las habilidades investigativas guardan un vínculo estrecho con el desarrollo profesional, permitiendo la construcción de técnicas que consienten observar, realizar preguntas, experimentar y anotar los sucesos que experimenta un individuo y sirve como una base de desarrollo integral para el ser humano en su profesionalidad. El estudio implica reflexividad, es decir, permite organizar y estructurar acciones de los investigadores que les permite gestionar los conocimientos (Maldonado et al., 2007). Por otro lado, la competencia indaga viene a ser la formulación de preguntas y los métodos apropiados para encontrar informaciones importantes y lograr responder ciertas preguntas.

Según Fernández y Villavicencio (2017), a nivel internacional se destaca la responsabilidad de los docentes en la enseñanza del desarrollo de habilidades investigativas en sus alumnos. En su estudio, evidenciaron que el nivel de alcance de estos valores aumentó del 20% al 35%, alcanzando puntajes considerados óptimos. Estos resultados resaltan la importancia del papel del docente en el acompañamiento y guía del estudiante a través de indagaciones, así como el estímulo de la lectura analítica y la aplicación de métodos que fomenten la confrontación de información. Por su parte, Blanco et al. (2014) establece una relación estrecha entre las habilidades investigativas y el análisis y la interpretación de los resultados. En su pesquisa, asignaron a alumnos de tercer grado un total de 8 trabajos para llevar a cabo un proyecto de investigación, posteriormente, se les solicitó elaborar un informe final basado en los resultados obtenidos. Los resultados de este estudio revelaron que, en los dos últimos años analizados, se observó un predominio en el uso adecuado de las habilidades investigativas por parte de los alumnos, lo cual indica que los estudiantes fueron capaces de aplicar de manera efectiva las habilidades adquiridas durante el proceso de investigación en la realización del informe final.

Dentro del contexto nacional Garay (2019), indica que el aprendizaje basado en proyectos se asocia con la competencia indaga, dando lugar a una estructuración entre ambas variables. De esta manera, los estudiantes promueven su desarrollo a través de la realización de trabajos investigativos grupales, fomentando la formación individual y el aprendizaje conjunto. En el estudio de Carrasco (2019), logró demostrar que el desarrollo de la aplicación del método científico tiene un impacto significativo en el nivel de rendimiento académico satisfactorio de los estudiantes, permitiéndoles construir conocimientos a través de la indagación científica, cuya correlación estadística fue menor al 0.05, afirmando la asertividad del estudio. En este sentido, la aplicación del método científico en los estudiantes es una herramienta poderosa para desarrollar su pensamiento



crítico a través de la observación y la indagación de todo lo que los rodea y experimentan continuamente. En efecto, la observación es una herramienta que puede ayudar a establecer preguntas concretas y, una vez que los estudiantes hayan identificado estas cuestiones, podrán desarrollar una hipótesis basada en su conocimiento previo.

La investigación fue desarrollada en la Institución Educativa I.E. Roosevelt College, ubicada en el distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, dirección Iquitos S/N. En dicha casa de estudios, se han evidenciado deficiencias en las habilidades investigativas de los estudiantes, las cuales pueden estar influenciadas por diversos factores. En primer lugar, se observa una falta de formación y orientación adecuadas, lo cual limita el desarrollo de habilidades básicas, por lo que los alumnos no están recibiendo una educación científica que les permita adquirir conocimientos y desarrollar destrezas de investigación. Asimismo, se han identificado deficiencias en las habilidades propias de la metodología de investigación, pues los educandos presentan dificultades para formular preguntas claras de indagación y carecen de la capacidad para buscar y evaluar fuentes de información relevantes y confiables. En cuanto a la publicación de resultados, se ha observado un nivel regular, pues la Institución Educativa tiene un acceso limitado a páginas y plataformas para que los alumnos puedan publicar sus pesquisas.

De acuerdo con la problemática expuesta, se presentó como problema general: “¿De qué manera las habilidades investigativas se relacionan con la competencia indaga de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca 2021?”, y como problemas específicos fueron: “¿Cuál es el nivel de las habilidades investigativas de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021?; ¿Cuál es el nivel de la competencia indaga de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021?; ¿De qué manera las habilidades básicas de investigación se relaciona con la competencia indaga de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. Roosevelt College -Nueva Cajamarca, 2021?; ¿Cómo se relaciona las habilidades propias de la metodología con la competencia indaga de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca,2021?; ¿De qué manera se relaciona las habilidades para la publicación con la competencia indaga de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021?”

En base a los hallazgos de la investigación, respecto a la competencia indaga se evidenció que esta variable se encuentra en un nivel deficiente, lo cual indica que los estudiantes no son capaces de construir sus conocimientos basados en el saber científico; respecto a la dimensión problematización de situaciones, se encontró que existe un nivel de

cumplimiento deficiente, debido a que los educandos no son capaces de interpretar posibles respuestas; en cuanto a la dimensión diseña estrategias para hacer indagación, se ubica en un nivel deficiente, pues los alumnos no tienen objetivos claros y no pueden identificar las técnicas e instrumentos de recolección de datos; en lo concerniente a la dimensión genera y registra datos e información, se localiza en un nivel eficiente, pues los discentes son capaces de interpretar fehacientemente la información; por último, la dimensión evalúa y comunica se encuentra en un nivel regular, dado que los estudiantes tienen poca capacidad argumentar sus resultados.

Dentro de este contexto, se planteó como objetivo principal de investigación: “Determinar la relación de las habilidades investigativas y la competencia indaga de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021”; se planteó los siguientes objetivos específicos: “Analizar el nivel de las habilidades investigativas de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021; Determinar el nivel de la competencia indaga de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021; Determinar la relación de las habilidades básicas y la competencia indaga de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021; Identificar la relación de las habilidades propias de la metodología y la competencia indaga de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021; Analizar la relación de las habilidades para la publicación de resultados y la competencia indaga de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021”. En la parte de recolección de datos se utilizó la encuesta como técnica y el instrumento como el cuestionario; el método del desarrollo de la investigación fue inductivo. La hipótesis general fue: “Las habilidades investigativas se relacionan de manera significativamente con la competencia indaga de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021”. La investigación concluye la aceptación de la hipótesis alterna evidenciando que existe una la relación significativa de las habilidades investigativas y la competencia indaga, el valor encontrado fue del 0.474 correlación positiva moderada y la significancia bilateral del 0.013 valor menor al 0.05.

En este sentido, se aceptó la hipótesis de indagación: Existe una la relación significativa de las habilidades investigativas y la competencia indaga.

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes de la investigación**

#### **A Nivel Internacional**

Quezada y Gómez (2017), en su tesis “Aprender investigando para el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de primer año de Formación Inicial Docente, en la Escuela Normal Mirna Mairena Guadamuz Estelí, periodo 2015 – 2016” (tesis de maestría). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. El objetivo fue determinar la manera de aprender el desarrollo de las habilidades de investigación. Se utilizó el enfoque cualitativo, la muestra fue de 7 profesores y 18 alumnos, para lo cual, se utilizaron la entrevista, la observación y análisis documental como técnica. Finalmente concluyeron que la visión de la investigación docentes – estudiantes muestran que ambos perciben al estudio como un método de aprendizaje por que les permite encontrar nuevas cosas a través de la indagación.

Torres (2018), en su tesis “Los procesos cognitivos en el desarrollo de la competencia investigativa en estudiantes de la maestría en educación de la promoción 37” (tesis de maestría). Universidad Externado de Colombia. El objetivo principal consistió en examinar los procesos cognitivos involucrados en la formación de la destreza investigativa de los educandos. El enfoque fue cualitativo, el tipo descriptiva, la muestra 10 alumnos y 10 tutores. Se utilizaron como técnicas la observación, la encuesta y la entrevistas, por lo que los instrumentos fueron el análisis documental, el cuestionario y la guía de entrevista. El autor concluyó que la investigación está enmarcada en reforzar procedimientos cognitivos y fundamentar el problema de la investigación, la construcción de un marco teórico, resumir los métodos, obtención del resultado y fundamentar las conclusiones.

Guachichulca (2020), en su tesis “La indagación como estrategia didáctica en la formación de habilidades investigativas en niños y niñas de inicial” (tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. El propósito fue establecer una relación entre el uso de la investigación como estrategia educativa y el desarrollo de destrezas investigativas en los educandos. Respecto a la metodología, se empleó el enfoque cualitativo, de diseño correlacional; las técnicas utilizadas fueron la entrevista y su instrumento fue la guía de entrevista. El autor llegó a la conclusión de que las habilidades investigativas pueden ser desarrolladas de manera constante y continua, ya que surgen de forma innata en los niños.

### **A Nivel Nacional**

Rojas (2021), en su tesis “Habilidades investigativas para la competencia indagación científica en estudiantes del tercer grado de educación secundaria de-Institución Educativa San José-Chiclayo”. La finalidad del estudio fue presentar un plan de estudio de habilidades de investigación que contribuya al avance de la competencia de investigación científica en discentes del grado tercero. Su metodología fue de tipo básica, con un nivel descriptivo y de diseño no experimental. Se empleó la encuesta, cuya muestra estuvo constituida por 102 alumnos. Según los resultados, el autor concluyó que la habilidad investigativa presentó un nivel bajo con un puntaje del 55.88% y una puntuación regular del 44.12%. Asimismo, en la competencia indaga el 65.69% de los alumnos se ubican en un nivel bajo y en el nivel regular el 34.31%, manifestando que no lograron superar los niveles bajos por medio de propuestas.

Flores y Vega (2017), en su tesis “Aplicación de las estrategias de aprendizaje para mejorar la competencia indaga mediante el método científico en el área de ciencia, tecnología y ambiente en los estudiantes de 2° grado “A” de educación secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo de Ilo, Moquegua” (tesis de pregrado). Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, Perú. Presentó como finalidad implementar técnicas de enseñanza con el fin de potenciar la competencia indaga a través de la metodología científica en el campo de CTA en los alumnos de segundo grado. Aludió a una pesquisa de enfoque cualitativa, cuya muestra correspondieron a 27 alumnos. Los tesisistas concluyeron que las estrategias de aprendizaje aplicadas mejoraron significativamente con la competencia indaga.

Garay (2019), en su tesis “Aprendizaje basado en proyectos y la competencia indaga en estudiantes del 4to año de educación secundaria del colegio N° 1220 SJM” (tesis de pregrado). Universidad San Ignacio de Loyola. Perú. El propósito del estudio fue establecer la conexión entre el enfoque de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y la Competencia Indaga en discentes del cuarto grado de educación secundaria. Fue diseñada con un enfoque cuantitativo, de diseño correlacional, cuya muestra correspondió a 144 alumnos, empleando como técnica la encuesta. El autor concluyó que existe relación significativa entre las variables mencionadas, el cual se afirma en una estructuración de la competencia indaga.

### **A Nivel Local**

Rodríguez y Pérez (2018), en su tesis “Aprendizajes basados en problemas para desarrollar las capacidades de la competencia, indaga mediante métodos científicos,

situaciones susceptibles que pueden ser investigadas por la ciencia en estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 00953 - Juan Velasco Alvarado, Moyobamba” (tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Martín, Perú. El propósito de la pesquisa fue verificar que la aplicación del enfoque de Aprendizaje Basado en Problemas promueve el desarrollo de la competencia indagada en los estudiantes, a través de la utilización de técnicas científicas para abordar circunstancias que pueden ser indagadas por la ciencia. La metodología investigativa fue aplicada, cuyo nivel correspondió a un diseño preexperimental, con una muestra de 11 educandos. Los autores concluyeron el alcance de un logro significativo en el sustento de las teorías mencionadas en la investigación.

## **2.2. Fundamentos teóricos**

### **2.2.1. Habilidades investigativas**

#### **Definición**

De acuerdo con Machado (2003), las habilidades investigativas se definen como las actividades que se adquieren durante la planeación, ejecución, evaluación y transmisión de los resultados obtenidos a través de un proceso científico de resolución de dificultades. Según lo expuesto por Gayol et al. (2008), estas habilidades investigativas incluyen procesos cognitivos como la capacidad de analizar de manera crítica la bibliografía, elegir y formular preguntas de investigación, trabajar de manera efectiva en grupos, plantear hipótesis, establecer marcos teóricos, diseñar procesos para validar y legitimar hipótesis, así como construir y completar proyectos científicos.

#### **Importancia de las habilidades investigativas**

Según Herrera (2016), las habilidades investigativas son caracteres individuales obtenidas de gran importancia, ya que contribuyen al mejoramiento y desarrollo de las capacidades cognoscitivas, afectivas y de carácter psicomotor de una persona. Estas habilidades investigativas son especialmente relevantes, ya que se refieren a lo que actualmente se conoce como capacidad humana. Por lo tanto, tienen gran significancia puesto que permiten:

- Desarrollar habilidades propias y colectivas.
- Facilitar el constructo del conocimiento.
- Absorber y promover valores.
- Mejorar la práctica educativa.

- Realizar un cambio en la realidad educativa.
- Alcance científico y técnico permisible.
- Involucrar a los estudiantes en el desarrollo comunitario, municipal, provincial y nacional.

Dentro de este orden de ideas, Herrera (2016), sostiene que las habilidades de indagación son fundamentales, ya que permiten a los estudiantes desarrollar una visión integral de su entorno y potenciar de manera efectiva sus habilidades cognitivas, emocionales y motoras. El desarrollo de estas habilidades implica una participación activa por parte de los estudiantes en el progreso de sus comunidades, ciudades, provincias y naciones.

### **Características de las habilidades investigativas**

Los rasgos y habilidades investigativas abordados por Herrera (2016), son esenciales para alcanzar metas y propósitos educacionales, permitiendo a los educandos construir y generar su propio conocimiento a través de la investigación. Teniendo en cuenta que un desempeño profesional destacado requiere experiencia y práctica, resulta fundamental que los discentes adquieran experiencia a lo largo de su formación académica, siendo ellos mismos generadores de su propio conocimiento, lo cual les permitirá realizar diagnósticos, formular con facilidad, conceptualizar, evaluar y responder a las interrogantes que surgen en su entorno.

Asimismo, Herrera (2016), señaló que existe una carencia en el desarrollo de habilidades de indagación en el ámbito educativo, tanto para los estudiantes como para los educadores. Esta falta de habilidades se hace evidente al intentar identificar y encontrar alternativas de solución efectivas a las dificultades de aprendizaje. Por lo tanto, es crucial introducir actividades investigativas en el currículo educativo, ya que esto facilita el perfeccionamiento de habilidades investigativas a lo largo del curso. Aunado a ello, cabe precisar que estas habilidades investigativas fomentan la formación de otras destrezas, entre las cuales se pueden destacar las siguientes:

- Habilidades de investigación, diagnóstico y toma de decisiones.
- Técnicas de aclaración de valores.
- Habilidades en previsión.
- Evaluar destrezas y habilidades.
- Habilidades orientadas a la acción.

## **Clasificación de las habilidades investigativas**

En relación con las habilidades de investigación, Hernández (2006, como se citó en Vega, 2015), propone una distinción entre dos tipos: habilidades instrumentales y habilidades sociales. Las habilidades instrumentales abarcan el dominio del lenguaje, el manejo de operaciones cognitivas, la adquisición de conocimientos, la observación y el cuestionamiento. Por otro lado, las habilidades sociales engloban la colaboración en grupo, la interacción social en el constructo del saber cognoscitivo, la comprensión y el intercambio de ideas mediante el coloquio, así como la participación en foros y otros entornos de interacción.

Por su parte, Reyes (2013), precisa que las habilidades instrumentales de investigación se refieren a las habilidades operativas utilizadas para organizar el trabajo en actividades de investigación, las cuales incluyen la gestión lingüística, el imperio de los métodos sapientes, la observación y el planteamiento de preguntas. En este sentido, la gestión del lenguaje implica habilidades de lectura, escritura y comprensión; el imperio de los métodos sapientes abarca una serie de razonamientos, como la inducción, la deducción, la abducción, el estudio, la sinopsis y la interpretación, que deben ser aplicadas en las actividades de indagación. Todas estas habilidades permiten explorar, discriminar y examinar de manera efectiva, así como realizar observaciones detalladas y formular preguntas pertinentes.

Por otra parte, de conformidad con las conclusiones establecidas por Hernández (2006, como se citó en Reyes, 2016), las habilidades sociales desempeñan un papel fundamental en el ámbito investigativo y la educación virtual. De ello, se destaca que los individuos disfrutan colaborando a través de foros y promoviendo la comprensión mutua a través del diálogo; además, se resalta la importancia del trabajo en equipo, la socialización en la construcción de nuevos conocimientos y la mejora de las habilidades de comunicación. En síntesis, estas destrezas resultan indispensables para el desarrollo exitoso de un proyecto de investigación.

### **2.2.2. Dimensiones de las habilidades investigativas.**

Para la evaluación de las habilidades investigativas se considera las dimensiones propuestas por López (2001), como a continuación se detalla:

#### **Habilidades básicas de la investigación**

López (2001), precisa que las habilidades fundamentales de investigación se relacionan con la interdisciplinariedad que se basa en el curso. Estas habilidades implican el

pensamiento lógico, que incluye el análisis-síntesis, la comparación, la abstracción y la generalización. También abarcan habilidades de observación, descripción, comparación, definición, representación, ejemplificación, explicación, argumentación, evaluación, clasificación, secuenciación, modelado y comprensión. Además, se consideran las habilidades generales de búsqueda de información y comunicación en el contexto de la enseñanza.

### **Habilidades propias de la metodología**

Las competencias necesarias para la enseñanza de métodos de investigación tienen una perspectiva interdisciplinaria, por lo que abarcan conocimientos generales sobre paradigmas y métodos de indagación, epistemología investigativa, así como la capacidad de describir y justificar los métodos de investigación. Estas competencias forman parte integral del proceso de formación docente, por lo cual es fundamental desarrollar estas habilidades para llevar a cabo una enseñanza efectiva de los métodos de investigación (López, 2001).

### **Habilidades para la publicación de resultados**

El investigador inicia el proceso buscando representar los datos recolectados y posteriormente realiza un análisis estadístico para establecer correlaciones entre las variables. En otras palabras, se llevan a cabo análisis estadísticos descriptivos sobre cada variable de la matriz (ítems), luego se analizan cada una y finalmente se aplica el debido procesamiento de datos mediante la prueba estadística para corroborar la hipótesis planteada. Existen diversos métodos o técnicas de análisis cuantitativo o estadístico, cada uno con su razón de ser y propósito específico, pero es importante destacar que estos análisis no son idénticos, y la elección del tipo apropiado depende del objetivo de la investigación. Cabe precisar que, la estadística no es un objetivo en sí misma, sino corresponde a una herramienta utilizada para procesar la información recabada de manera adecuada (López, 2001).

## **2.2.3. Teorías que sustentan a las habilidades investigativas**

### **a) Teoría del aprendizaje por descubrimiento de Bruner**

El aprendizaje por descubrimiento se define como un tipo de aprendizaje en el cual se realiza una investigación de manera autónoma, a través de la resolución significativa de problemas. En este enfoque, se presta especial atención a la confirmación de hipótesis, ya que constituye el elemento central del proceso de descubrimiento. Para que este proceso no sea puramente un descubrimiento fortuito, es fundamental que el resultado



obtenido cree un cambio sostenido en la competencia investigativa del individuo (Baro, 2011). En este sentido, el aprendizaje de los estudiantes es más efectivo cuando ellos mismos descubren los conceptos y principios, en lugar de recibirlos de forma pasiva.

En este orden de ideas, el uso de estrategias de aprendizaje basadas en el descubrimiento ofrece a los educandos de todos los niveles educativos la posibilidad de instituir vínculos entre teorías conceptuales y aplicaciones prácticas relacionadas con un tema investigativo en particular. Asimismo, estas estrategias también fomentan una mayor organización en el trabajo y mejoran la eficacia de los resultados obtenidos en las diferentes actividades realizadas y ejecutadas para encontrar las mejores alternativas de solución a la problemática observada (Eleizalde, 2010).

Dentro del ámbito de las habilidades investigativas, los estudiantes pueden aprovechar la ocasión para explorar, indagar y descubrir información pertinente de manera autónoma, lo cual estimula un mayor grado de implicación y comprensión en relación con el tema de investigación. En tal sentido, este enfoque teórico se aplica en las destrezas de indagación al estimular la autonomía, la exploración y la resolución de problemas entre los estudiantes, mediante la formulación de preguntas de investigación, la búsqueda y evaluación de información pertinente, la realización de experimentos y análisis de datos, la reflexión y construcción de conocimiento, así como la presentación de los resultados logrados. En consecuencia, la aplicación de esta teoría promueve un mayor compromiso y comprensión del tema de investigación por parte de los educandos a través de la guía efectiva de sus docentes.

### **b) Teoría del aprendizaje experiencial de David Kolb**

El aprendizaje experiencial aprecia las singularidades de cada persona, reconociendo su importancia en el proceso educativo, pues aprovecha los saberes piores de los educandos y la construcción fluida de nuevos esquemas para fomentar un aprendizaje significativo que promueva un crecimiento continuo del juicio. Mediante enfoques innovadores en la enseñanza y el aprendizaje, se busca generar un entorno propicio para el desarrollo individual. Asimismo, el aprendizaje experiencial se emplea para resaltar las diferencias individuales durante el proceso de aprendizaje, tanto en el aspecto interno como externo, considerándolas indicadores valiosos que facilitan la interacción con los alumnos y maximizan el beneficio de sus saberes (Espinar, 2020).

En este sentido, la teoría del aprendizaje experiencial resalta la relevancia de la acción, la reflexión y la integración de nuevas experiencias con el conocimiento previo. En relación con las habilidades investigativas, esta teoría respalda la metodología de

aprender haciendo, involucrando a los estudiantes en experiencias prácticas de investigación. Además, se fomenta la reflexión crítica acerca de sus acciones y resultados, y se les brinda la oportunidad de aplicar y poner a prueba sus conocimientos en contextos novedosos y desafiantes (Gutiérrez, 2011).

De esta manera, al integrar la experiencia directa, la reflexión, la conceptualización y la experimentación activa, la teoría del aprendizaje experiencial establece un fundamento sólido para el desarrollo de habilidades investigativas al priorizar la aplicación práctica del conocimiento y el aprendizaje basado en la experiencia.

### **c) Aprendizaje basado en la indagación de John Dewey**

En 1910 John Dewey, estableció los elementos fundamentales del aprendizaje por indagación. Este enfoque implica que el docente presente a los estudiantes un escenario, una cuestión o un problema retador que genere desconcierto. Luego, los alumnos formulan hipótesis para exponer dicho contexto o encontrar soluciones al problema identificado. Posteriormente, recopilan datos y evidencias para probar sus hipótesis y, a partir de estos, obtienen conclusiones. Por último, reflexionan sobre el problema original y los procesos de pensamiento empleados para abordarlo y establecer los mecanismos de solución (Centro de Desarrollo de la Docencia, 2018).

El aprendizaje fundado en indagación es una estrategia educativa en la que los discentes asumen la responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje mediante la investigación e indagación de argumentos temáticos que les interesan. Esta destreza puede ser empleada para optimar la instrucción y el amaestramiento de los educandos (Torres-Toukoumidis, 2020). De esta manera, el aprendizaje basado en la indagación es una estrategia educativa que estimula el desarrollo de destrezas investigativas en los estudiantes, por lo que, en esta metodología, los educandos participan activamente en su proceso de aprendizaje y adoptan un rol de investigadores.

En tal sentido, el aprendizaje basado en la indagación permite que los educandos adquieran habilidades investigativas esenciales mediante la formulación de preguntas, la recopilación y análisis de datos, la resolución de problemas mediante la experimentación, y el fomento del pensamiento crítico propio, destrezas indispensables en el proceso de investigación. Asimismo, es fundamental resaltar que el aprendizaje basado en la indagación requiere la guía del docente, quien desempeña el papel de facilitador al ofrecer orientación y apoyo durante todo el proceso, por lo cual es fundamental crear un entorno seguro donde los discentes se sientan confiados para explorar, cometer errores y aprender de ellos.

#### **2.2.4. Competencia indaga**

##### **Definición**

Es esencial definir los conceptos relacionados con la competencia de indagación para asegurar la coherencia teórica y metodológica en este trabajo investigativo. Según Fernández y Villavicencio (2017), la competencia indaga se considera como una capacidad metodológica similar a la aptitud matemática, ya que implica el aprendizaje de métodos de trabajo y estrategias efectivas para resolver problemas, tanto en el ámbito escolar como en la vida cotidiana y en la etapa adulta. Estas competencias también se conocen como competencias transversales, ya que los conocimientos adquiridos y las habilidades desarrolladas provienen de diversas áreas y asignaturas del currículo. Por su parte, Bustamante (2019) describe la indagación como la aplicación del método científico para resolver conflictos en el ámbito personal y académico, donde las preguntas son el punto de partida inicial para poder aplicar una metodología acorde a los objetivos planteados y la hipótesis estatuida.

##### **Caracterización de la competencia de indagación**

Las competencias investigativas se caracterizan por una serie de descriptores clave que guían el proceso de indagación. De acuerdo con Sala et al. (2005), estos descriptores incluyen: problematizar la situación inicial planteada; mostrar escepticismo para promover la investigación exploratoria y la búsqueda de explicaciones; generar ideas y realizar una evaluación inicial de la situación; realizar predicciones sobre posibles resultados o soluciones a la pregunta planteada; planificar y diseñar estrategias para investigar la pregunta; llevar a cabo y regular el trabajo de investigación, desarrollando hipótesis que se puedan utilizar; buscar, gestionar e interpretar información y datos, relacionándolos con las hipótesis planteadas; validar los resultados obtenidos; y finalmente, comunicar los hallazgos de la investigación.

##### **Los estudiantes y el aprendizaje de la competencia Indaga**

La competencia indaga abarca situaciones que pueden ser investigadas de manera concisa y rigurosa empleando efectivamente el método científico. Esta competencia fue establecida en el “Diseño Curricular Nacional 2017” con el objetivo de involucrar a los estudiantes en actividades científicas y garantizar la construcción y comprensión del conocimiento científico (Arteaga et al., 2018).

De acuerdo con el DCN (2017, como se citó en Arteaga et al., 2018), durante el proceso de investigación, los educandos tienen la capacidad de adquirir conocimiento acerca de

la función y organización del medio ambiente utilizando metodologías científicas, además, pueden reflexionar sobre sus opiniones antepuestas y desarrollar comportamientos como la curiosidad, el asombro y la duda. En base a ello, es esencial que los docentes fomenten el potenciamiento de las habilidades de indagación en los educandos con una guía continua y efectiva.

### **2.2.5. Dimensiones de la competencia indaga**

Para la evaluación de la competencia indaga, se tienen en cuenta las dimensiones propuestas por el Ministerio de Educación (MINEDU, 2015), en el manual Rutas del Aprendizaje. A continuación, se describen las siguientes dimensiones:

#### **a) Problematiza situaciones**

Implica la aptitud de cuestionar sucesos y fenómenos naturales, entender circunstancias y generar respuestas tanto descriptivas como causales. Un problema de investigación siempre implica la búsqueda de múltiples soluciones posibles y la existencia de dudas razonables sobre cuál es la más adecuada. De esta manera, formular preguntas permite a los estudiantes establecer conexiones entre elementos de fenómenos u observaciones, lo cual es fundamental para ostentar resultados o construir nuevas estructuras. Además, esta competencia también es importante para resolver dificultades, plantear discordancias o fundar consentimientos, empleando diferentes tipos de lenguaje científico, representaciones y perspectivas realistas (MINEDU, 2015).

#### **b) Diseña estrategias para hacer indagación**

Implica la aptitud de elegir de manera adecuada la información, metodología, técnicas y herramientas que permiten aclarar las asociaciones entre variables y poner a prueba o refutar la hipótesis planteada. En el transcurso del proceso experimental, tanto los profesores como los estudiantes deben utilizar técnicas e instrumentos relevantes para recopilar datos que sirvan como certidumbre en la investigación (MINEDU, 2015). En este sentido, es importante crear planes o enfoques sistemáticos para llevar a cabo una adecuada indagación, diseñando una serie de pasos o acciones que faciliten la exploración, investigación y obtención de respuestas a preguntas planteadas. Estas estrategias pueden abarcar la selección de métodos, técnicas y herramientas apropiadas, la organización de recursos, la planificación de actividades, la recolección de datos pertinentes y la evaluación de los resultados obtenidos.

#### **c) Genera y registra datos e información**

Se trata de la capacidad de realizar efectivamente la experimentación como paso fundamental de la indagación para alcanzar los resultados previstos, lo cual implica

observar de manera metódica o recrear artificialmente los hechos o fenómenos naturales que se pretenden comprender. Esto se lleva a cabo con el fin de probar o rechazar las hipótesis planteadas, utilizando técnicas e instrumentos para recopilar, sistematizar y medir la información. También implica la evaluación de la consistencia de los experimentos, la variabilidad impredecible y los errores sistemáticos, así como asegurar la protección ante posibles peligros (MINEDU, 2015). Es importante mencionar que, en este proceso es crucial que los estudiantes reflexionen sobre la validez relativa de los descubrimientos cuantitativos y las conclusiones que se obtengan del mismo.

#### **d) Evalúa y comunica**

Es la idoneidad de elaborar explicaciones que transmitan y expliquen los hallazgos y productos conseguidos desde una cavilación sobre el proceso. Esta habilidad implica que los estudiantes sean capaces de extraer conclusiones coherentes a partir de las pruebas recopiladas y la exégesis de la información, lo que les permite erigir nuevos conocimientos, identificar las restricciones y el alcance de los resultados y del procedimiento por el que se ha regido, con el fin de hacer propuestas de mejora al problema detectado. También implica la generación de nuevas preguntas y exploraciones realistas basadas en las cuestiones investigadas, por lo que este nuevo conocimiento adquirido por los discentes debe ser expresado de manera formal, utilizando el lenguaje propio de la ciencia. De esta manera, la transmisión de los hallazgos puede llevarse a cabo por escrito, a través de documentos informativos, compendios, presentaciones visuales, gráficos u otras maneras de representación; así también, puede realizarse de forma oral, como en un discurso, una conversación o mediante un debate (MINEDU, 2015).

### **2.2.6. Teoría que sustentan la competencia indaga**

#### **a) Enseñanza y aprendizaje basada en la indagación de Novak y Bybee**

Según Novak (1964), la investigación se refiere a una serie de conductas que los seres humanos desean conocer con el fin de encontrar una explicación razonable para un fenómeno específico. Por su parte, Bybee (2000), indica que la indagación es un proceso que se lleva a cabo cuando sabemos algo que no conocíamos al inicio del procedimiento investigativo, e incluso si tras la indagación no se logra concretizar una respuesta apropiada al fenómeno evaluado, al menos nos consentirá comprender mejor los factores que intervienen en la búsqueda de una solución.

En tal sentido, el enfoque basado en la indagación se centra en un método activo y participativo en el cual los estudiantes son los protagonistas de su propio aprendizaje.

La metodología empleada en la investigación fomenta el planteamiento de preguntas, el análisis de datos y desafía a los estudiantes a investigar, explorar y construir conocimiento a través de la exploración activa y el pensamiento crítico. De esta manera, los docentes desempeñan el papel de facilitadores al brindar apoyo y orientación para que los estudiantes lleven a cabo su investigación.

### **b) Educación basada en la indagación French y Russell**

Según French y Russell (2002), a pesar de que existen diferencias en el aprendizaje apoyado en la investigación (así como: abierto, guiado, etc.), la mayoría comparten las siguientes características:

- Enfatice que los estudiantes son científicos.
- Es parte de la responsabilidad de los estudiantes generar suposiciones, elaborar experimentos, hacer vaticinios, elegir variables independientes y dependientes, determinar el método para analizar los hallazgos y reconocer posibles hipótesis, entre otras labores.
- Es esperado que los estudiantes compartan sus hallazgos y expongan conclusiones respaldadas por los datos que recopilaron.
- Durante el lapso del curso, se espera que los estudiantes sean capaces de deducir los conceptos que subyacen a los experimentos.
- Aunque los estudiantes no deben tener conocimiento previo de los resultados, tienen la capacidad de realizar predicciones.
- Cuando los hallazgos concuerdan con las suposiciones, no se discurren fracasos, sino oportunidades para reforzar su razonamiento.

### **2.2.7. Definición de términos básicos**

#### **a) Competencia**

Una competencia se caracteriza por la combinación de diversos componentes varios que interactúan dinámicamente. Estos elementos incluyen el conocimiento, las habilidades, la inteligencia y la capacidad cognitiva, así como cualidades o talentos personales que se pueden reconocer (Guerrero y Narváez, 2014).

#### **b) Competencia indaga**

Implica la creación de conocimiento a través del uso del pensamiento crítico y la creatividad, haciendo uso de diversas habilidades, competencias y aptitudes en conjunto (Garay, 2019).

**c) Habilidades**

Son un conjunto de destrezas que tiene un individuo y que se conciertan de manera adecuada y ética en una situación específica con el fin de alcanzar un propósito determinado (Ministerio de Educación [MINEDU], 2016).

**d) Habilidades investigativas**

Abarcan una diversidad de habilidades cualitativamente distintas que comienzan a desplegarse antes de que las personas adquieran una formación sistemática en investigación. En su mayoría, estas habilidades no están completamente desarrolladas para permitirles llevar a cabo sus tareas de investigación (Moreno, 2005).

**e) Habilidades para el manejo de emociones**

De acuerdo con Carrera (2012) las emociones son el resultado de una composición compleja de aspectos funcionales, sociales y morales que ocurren en un determinado escenario. Estas se generan como contestación fisiológica ante el logro de un propósito, una necesidad o una estimulación externa.

**f) Habilidades sociales**

Se refieren a la capacidad de comunicarse y establecer vínculos con los demás. Estas destrezas no son inherentes desde el nacimiento, es decir, no se nace con ellas, sino que se asimilan y se perfeccionan a lo largo del tiempo (Carrera, 2012).

**g) Indagación**

Es la habilidad del ser humano para obtener conocimiento sobre un objeto o contexto determinado mediante la reflexión (Garay, 2019).

## **CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS**

### **3.1. Ámbito y condiciones de la investigación**

#### **3.1.1 Contexto de la investigación**

La ejecución de la investigación de desarrolló en la I.E. Roosevelt College de la ciudad de Nueva Cajamarca, localidad que pertenece a la región de San Martín en el norte del Perú. Esta Institución brinda servicios de educación en los niveles inicial, primaria y secundaria.

Geográficamente, el distrito de Nueva Cajamarca está situado en la selva alta del Perú, muy cerca de la Cordillera de los Andes. Es uno de los distritos de la provincia de Rioja, región de San Martín; cuya ubicación limita con las regiones de Loreto, Amazonas, La Libertad y Huánuco.

#### **3.1.2 Periodo de ejecución**

La ejecución de la investigación tuvo una duración de 8 meses de acuerdo con los cronogramas establecidos en el proyecto de investigación.

#### **3.1.3 Autorizaciones y permisos**

Se solicitó autorización de ejecución a la Facultad de Educación y Humanidades; asimismo, respondieron formalmente mediante solicitud que fue entregado al director de la I.E. Roosevelt College, el cual consintió el permiso correspondiente para la ejecución, también, con la supervisión del docente a cargo se facilitó el desarrollo del estudio sin inconvenientes.

#### **3.1.4 Control ambiental y protocolos de bioseguridad**

La investigación se llevó a cabo sin causar daño ambiental, adoptando una gestión apropiada que no comprometió la salud y el rendimiento académico de los estudiantes, garantizando un entorno seguro y saludable para todos. Además, se implementaron los protocolos de bioseguridad adecuados, como el lavado frecuente de manos y el uso de equipo de protección personal, para mitigar los riesgos de contagio por Covid-19.

#### **3.1.5 Aplicación de principios éticos internacionales**

El estudio se llevó a cabo respetando los principios éticos internacionales, como la integridad, garantizando información veraz y honesta. Asimismo, se demostró respeto



hacia cada individuo involucrado en el estudio, así como hacia el ecosistema, evitando cualquier forma de contaminación. También, se aplicó el principio de beneficencia al atender las necesidades de los estudiantes con recursos limitados. Finalmente, se promovió la justicia al tratar a todos los estudiantes de manera equitativa, sin discriminación ni favoritismo.

### **3.2. Sistema de variables**

#### **3.2.1 Variables principales**

##### **Variable independiente: Habilidades investigativas**

Es el dominio de las habilidades generales del método científico que potencian las capacidades analíticas y teóricas del ser humano, cuyo fin es validar su realidad académica y profesional, lo cual contribuye a su transformación fundamentada en principios científicos (Chirino, 2002).

##### **Variable dependiente: Competencia indaga**

Según Garay (2019) es la construcción cognoscitiva a través de la aplicación de pensamiento crítico y creatividad, aprovechando diversas capacidades en conjunto.

**Tabla 1***Descripción del objetivo general*

**Objetivo general:** “Determinar la relación de las habilidades investigativas y la competencia indaga de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021”

Variable abstracta	Variable concreta	Indicadores	Medio de registro	Unidad de medida
Habilidades investigativas	Habilidades básicas	Interpreta información	El medio de registro fue un cuaderno de anotaciones, Microsoft de Excel.	Ordinal
		Organiza sus actividades		
		Observar y recoge información		
		Crea propuesta de soluciones		
	Habilidades propias de la metodología	Curiosidad para investigar		
		Aplica su cronograma		
		Analiza la información		
		Sintetiza la información		
	Publicación de resultados	Coordina actividades		
		Valora otros estudios		
		Deduca información		
		Sistematiza los resultados		
		Integrar conclusiones		
		Redacta recomendaciones		
Variable abstracta	Variable concreta	Indicadores	Medio de registro	Unidad de medida
Competencia indaga	Problematiza situaciones	Problematización	El medio de registro fue un cuaderno de anotaciones, Microsoft de Excel	Ordinal
		Formula hipótesis		
	Diseña estrategias para hacer indagación	Propone actividades		
		Selecciona recursos		
		Propone alternativas de solución		
	Genera y registra datos e información	Obtiene y organiza datos e información		
		Registro datos		
	Evalúa y comunica	Identifica y da conocer las dificultades técnicas		
Comunicación de procesos				
		Metacognición		

**Tabla 2***Descripción de variables por objetivo específico*

**Objetivo específico Nº 1:** Analizar el nivel de las habilidades investigativas de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021;

Variable abstracta	Variable concreta	Medio de registro	Unidad de medida
Análisis de las habilidades investigativas	Se describió las habilidades básicas, habilidades propias y la publicación de resultados.	El medio de registro fue un cuaderno de anotaciones, Microsoft de Excel.	Ordinal

**Objetivo específico Nº 2:** “Determinar el nivel de la competencia indagada de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021”.

Variable abstracta	Variable concreta	Medio de registro	Unidad de medida
Descripción de la competencia indagada	Se analizó las dimensiones: Problematiza situaciones, Diseña estrategias para hacer indagación, genera y registra datos e información, evalúa y comunica.	El medio de registro fue un cuaderno de anotaciones, Microsoft de Excel.	Ordinal

**Objetivo específico Nº 3:** “Determinar la relación de las habilidades básicas y la competencia indagada de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021”.

Variable abstracta	Variable concreta	Medio de registro	Unidad de medida
Habilidades básicas y competencia indagada	Medir el grado de relación de la dimensión de las habilidades básicas de la variable 1 y la competencia indagada.	El medio de registro fue un cuaderno de anotaciones, Microsoft de Excel.	Ordinal

**Objetivo específico Nº 4:** “Identificar la relación de las habilidades propias de la metodología y la competencia indagada de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021”

Variable abstracta	Variable concreta	Medio de registro	Unidad de medida
habilidades propias de la metodología y la competencia indagada	Medir el grado de relación de la dimensión de las habilidades propias de la metodología de la variable 1 y la competencia indagada.	El medio de registro fue un cuaderno de anotaciones, Microsoft de Excel.	Ordinal

**Objetivo específico Nº 5:** “Analizar la relación de las habilidades para la publicación de resultados y la competencia indagada de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021”

Variable abstracta	Variable concreta	Medio de registro	Unidad de medida
las habilidades para la publicación de resultados y la competencia indagada.	Medir el grado de relación de la dimensión de las habilidades para la publicación de resultados de la variable 1 y la competencia indagada	El medio de registro fue un cuaderno de anotaciones, Microsoft de Excel	Ordinal

### 3.2.2 Variables secundarias

No existe variables secundarias.

### 3.3 Procedimientos de la investigación

El estudio realizado fue de tipo básico, ya que su objetivo principal fue el aumento de conocimientos. Siguiendo la afirmación de Alarcón (2008), este tipo de estudio, también conocido como estudio puro, se basa en fundamentos teóricos y tiene la finalidad de ampliar y describir el conocimiento. En este caso específico, se buscó contribuir con teorías relacionadas a las habilidades investigativas y la competencia indagada.

Asimismo, se utilizó un enfoque de investigación descriptivo-correlacional, como menciona Tamayo (2016), para describir cada variable y dimensiones y luego medir el grado de relación entre ellas. En este caso, se midieron las habilidades investigativas y la competencia indagada. El diseño de investigación adoptado fue no experimental, siguiendo la perspectiva de Hernández et al. (2014), donde las variables de estudio no son manipuladas, sino que se observan en su estado natural. Se aplicó el siguiente esquema metodológico:

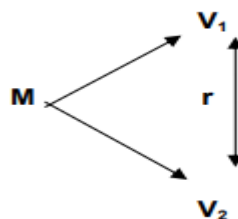
Donde:

M = Muestra

V<sub>1</sub> = Habilidades investigativas

V<sub>2</sub> = Competencia indagada

r = Relación entre variables



La muestra fue por conveniencia, estuvo conformada por 27 estudiantes del segundo grado "b" de una Institución Educativa, la cual pertenece al tipo muestreo no probabilístico.

#### 3.3.1 Objetivo específico 1 y específico 2.

Se aplicó una encuesta diseñada y redactada de manera coherente para ser administrada a los estudiantes. Según lo indicado por Monje (2011), esta técnica se utiliza para obtener información sobre ciertas cualidades, y a partir de las respuestas se realizará un análisis descriptivo e inferencial. El instrumento utilizado fue un cuestionario, tal como lo mencionan Yuni y Urbano (2014), quienes señalan que el cuestionario es una herramienta de investigación que tiene como propósito recopilar información de manera metodología y sistemática.

Asimismo, se utilizaron dos cuestionarios de 30 ítems cada uno, aplicados a la misma muestra de participantes, utilizando una escala ordinal con las opciones: "Nunca (1),

Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)". Para la validación de los cuestionarios, se llevó a cabo una prueba piloto con la participación de 11 estudiantes, a quienes se les entregaron los instrumentos para que los completaran. Los cuestionarios, compuestos por 30 preguntas cada uno para ambas variables, fueron revisados por tres expertos en el tema. El primer experto asignó una calificación promedio de 4.7, mientras que el segundo y tercer experto asignaron promedios de 4.8, lo cual indica resultados excelentes para continuar con la investigación.

Las técnicas empleadas para el procesamiento y análisis de los datos incluyeron la tabulación, medición y síntesis. Para el procesamiento de los datos, se utilizó el programa SPSS en su versión 28. Se manejaron tablas de frecuencia, las cuales se utilizaron para desglosar la información en categorías o frecuencias. Además, se emplearon gráficos, los cuales son representaciones visuales que permiten una rápida y sencilla observación de las características de los datos o variables.

### 3.3.2 Objetivo específico 3, específico 4 y específico 5.

Tras la aplicación de la prueba piloto, se llevó a cabo un análisis de confiabilidad utilizando el coeficiente alfa de Cronbach. Para el instrumento de habilidades investigativas, se obtuvo un valor de 0.909, lo cual se considera dentro del rango excelente. En cuanto a la variable competencia indaga, el valor obtenido fue de 0.905, también considerado como excelente.

**Tabla 3**

*Rangos y nivel de confiabilidad de Cronbach*

<b>Rango</b>	<b>Nivel</b>
<b>0,9 – 1,0</b>	Excelente
<b>0,8 – 0,9</b>	Muy bueno
<b>0,7 – 0,8</b>	Aceptable
<b>0,6 – 0,7</b>	Cuestionable
<b>0,5 – 0,6</b>	Pobre
<b>0,0 – 0,5</b>	No aceptable

Las técnicas de procesamiento y análisis de datos se usaron la técnica de: tabulación, medición y síntesis, el procesamiento de datos y la integración se hizo el programa SPSS, versión 28.

Se empleó el SPSS 28 programa computacional (Statistical Package for Social Sciences) y el Microsoft Excel. Se procedió con los siguientes pasos estadísticos:

Se utilizó **Shapiro-Wilk**, porque la muestra es de 27 personas, el resultado de la significancia para habilidades investigativas fue 0.258 y para la competencia indaga fue

de 0.014, estos resultados indican que la primera variable tiene una distribución normal y la segunda variable no tiene una distribución normal; cabe especificar que por tal motivo se utilizará la prueba paramétrica de Rho de Spearman. para medir el grado de correlación se efectuó mediante la siguiente tabla.

**Tabla 4**

*Interpretación del coeficiente de correlación de Rho de Spearman*

<b>Valor de r</b>	<b>Significado</b>
-1.00	Correlación negativa grande y perfecta.
-0,90 a -0,99	Correlación negativa muy alta.
-0,70 a -0,89	Correlación negativa alta
-0,40 a -0,69	Correlación negativa moderada
-0,20 a -0,39	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,19	Correlación negativa muy baja.
0.00	No existe correlación alguna entre las variables.
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,20 a 0,39	Correlación positiva baja
0,40 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,70 a 0,89	Correlación positiva alta
0,90 a 0,99	Correlación positiva muy alta.
1.00	Correlación positiva grande y perfecta.

**Fuente:** Mondragón (2014, p. 100).

## CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

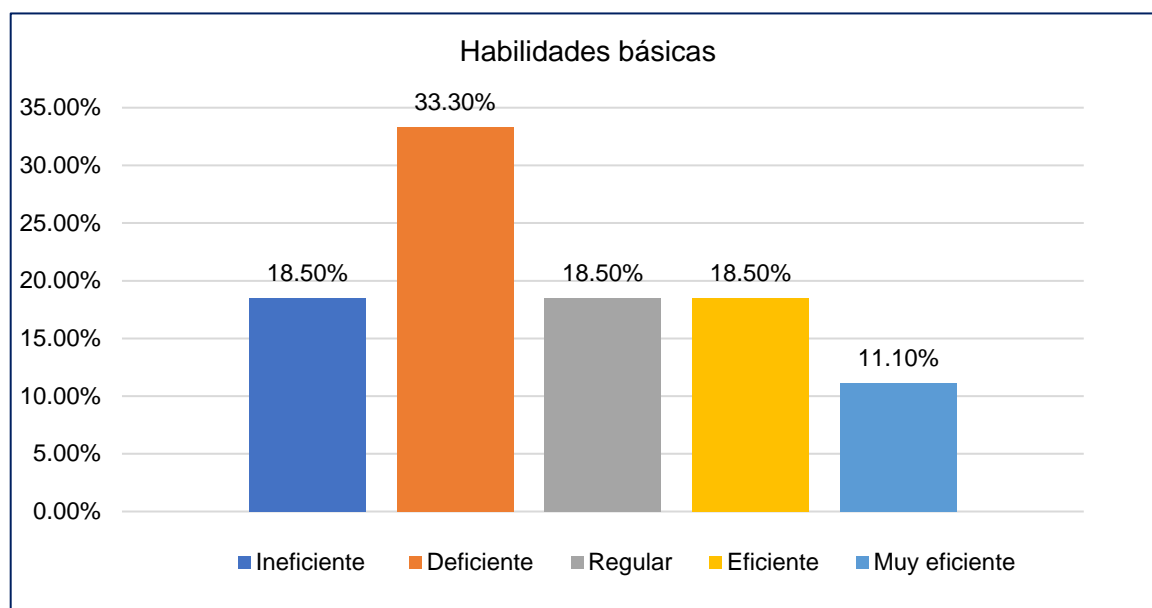
### 4.1 Resultado específico 1

“Analizar el nivel de las habilidades investigativas de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021”.

**Tabla 5**

*Habilidades básicas*

Niveles	Escala de medición	Estudiantes	Porcentaje
Nivel de las habilidades básicas ineficiente	[10-18]	5	18.5
Nivel de las habilidades básicas deficiente	[19-27]	9	33.3
Nivel de las habilidades básicas regular	[28-36]	5	18.5
Nivel de las habilidades básicas eficiente	[37-45]	5	18.5
Nivel de las habilidades básicas Muy eficiente	[46-50]	3	11.1
Total		27	100.00
Estadística descriptiva			
Coeficiente de variación	Media	Desviación estándar	
38.5%	29.56	11.406	



**Figura 1.** Dimensión habilidades Básicas.

### Interpretación

Como se puede apreciar en la tabla 5 y figura 1, se verifica los resultados de la dimensión habilidades básicas indicando que el 18.5% de los estudiantes representado por 5 alumnos de la Institución Educativa Roosevelt College, se ubican en un nivel ineficiente; seguido del 33.3% que son 9 alumnos se encuentra en un nivel deficiente, el 18.5% representado por 5 alumnos se encuentran en un nivel regular; de igual forma

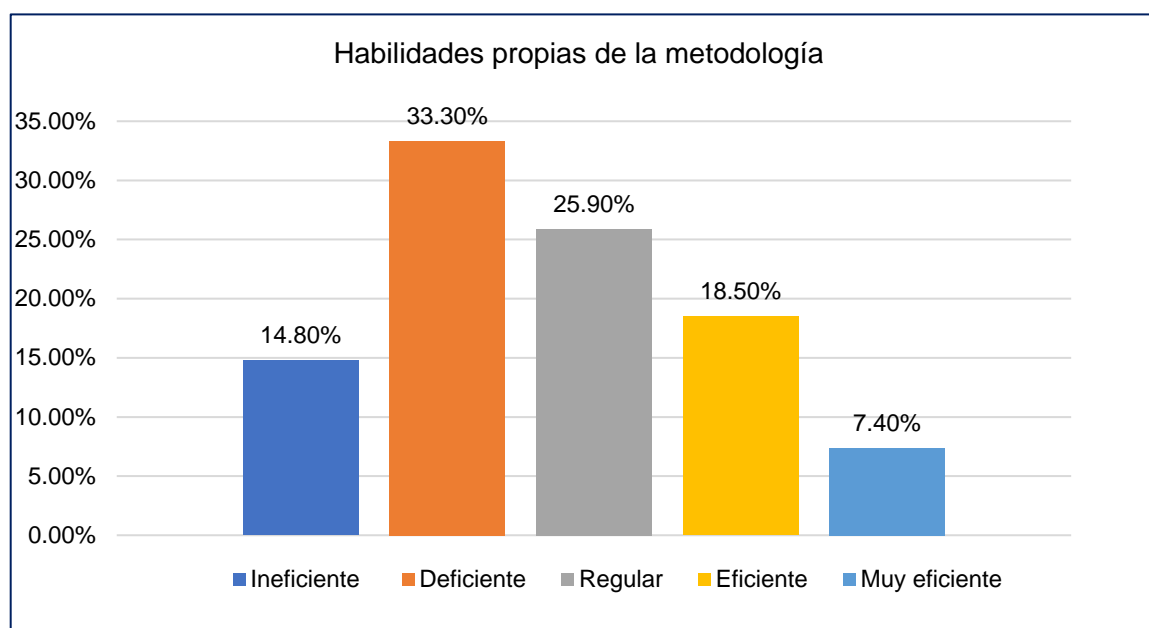
5 estudiantes que es el 18.5% se ubican en un nivel eficiente y finalmente solo el 11.1% que representa 3 alumnos se ubican en un nivel muy eficiente. De acuerdo con los datos se establece que esta dimensión se ubica en un nivel **Deficiente**.

**Tabla 6**

*Habilidades propias de la metodología*

Niveles	Escala de medición	Estudiantes	Porcentaje
Nivel de las habilidades propias ineficiente	[9-16]	4	14.8
Nivel de las habilidades propias deficiente	[17-24]	9	33.3
Nivel de las habilidades propias regular	[25-32]	7	25.9
Nivel de las habilidades propias eficiente	[33-40]	5	18.5
Nivel de las habilidades propias Muy eficiente	[41-45]	2	7.4
Total		27	100.00
Estadística descriptiva			
Coeficiente de variación		Media	Desviación estándar
32.7%		26.37	8.643

**Figura 2.** Dimensión habilidades propias de la metodología.



### Interpretación

De acuerdo con la tabla 6 y figura 2, se observa los resultados de la dimensión habilidades propias de la metodología, el cual indica que el 14.8% representado por 4 alumnos de la Institución Educativa Roosevelt College, se encuentran en un nivel ineficiente; seguido del 33.3% que son 9 alumnos se encuentra en un nivel deficiente; el 25.9% representado por 7 alumnos se encuentran en un nivel regular; por consiguiente, 5 estudiantes representa el 18.5% se ubican en un nivel eficiente y

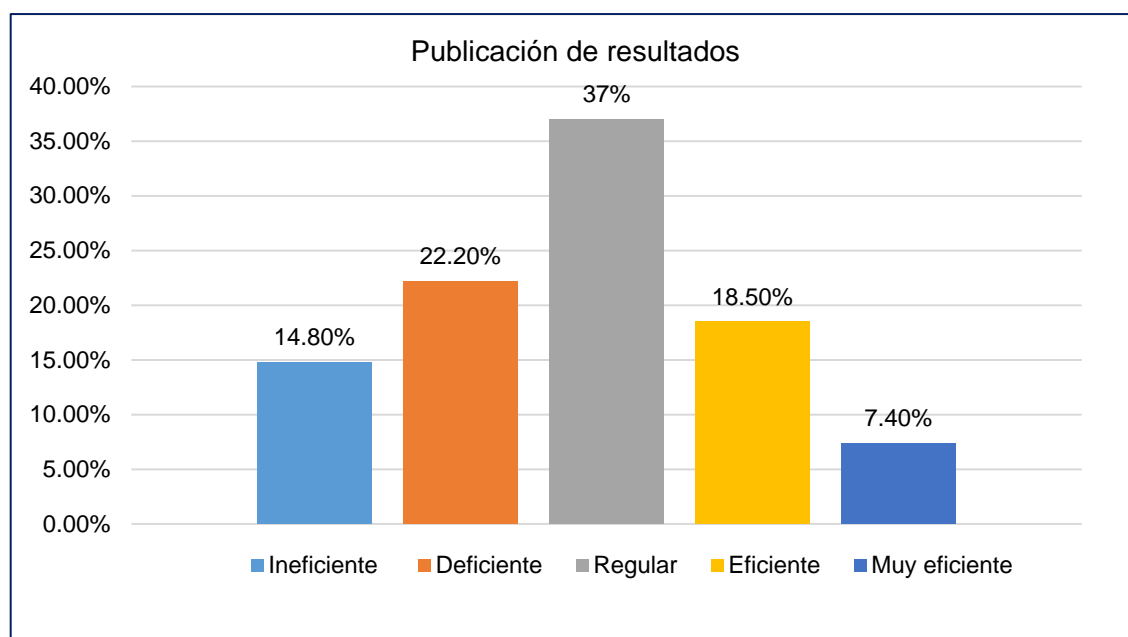


finamente solo el 7.4% que representa 2 alumnos se ubican en un nivel muy eficiente. De acuerdo con los datos se establece que esta dimensión se ubica en un nivel **Deficiente**.

**Tabla 7**

*Publicación de resultados*

Niveles	Escala de medición	Estudiantes	Porcentaje
Nivel ineficiente	[11-19]	4	14.8
Nivel deficiente	[20-28]	6	22.2
Nivel regular	[29-37]	10	37.0
Nivel eficiente	[38-46]	5	18.5
Nivel Muy eficiente	[47-55]	2	7.4
Total		27	100.00
Estadística descriptiva			
Coeficiente de variación	Media	Desviación estándar	
29.7%	32.4	9.63	



**Figura 3.** Dimensión publicación de resultados.

### Interpretación

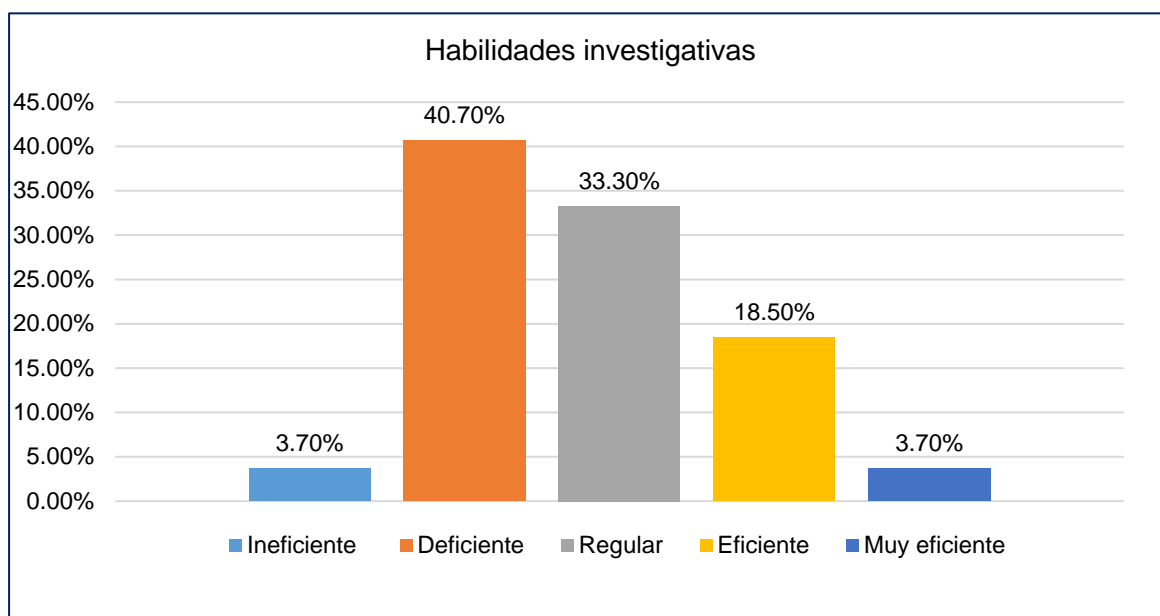
De acuerdo con la tabla 7 y figura 3, se observa los resultados de la dimensión publicación de resultados, el cual indica que el 14.8% representado por 4 alumnos de la Institución Educativa Roosevelt College, se encuentran en un nivel ineficiente; seguido del 22.2% que son 6 alumnos se encuentra en un nivel deficiente; el 37.0% representado por 10 alumnos se encuentran en un nivel regular; por consiguiente, 5 estudiantes representa el 18.5% se ubican en un nivel eficiente y finamente solo el 7.4% que

representa 2 alumnos se ubican en un nivel muy eficiente. De acuerdo con los datos se establece que esta dimensión se ubica en un nivel **Regular**.

**Tabla 8**

*Habilidades investigativas*

Niveles	Escala de medición	Estudiantes	Porcentaje
Nivel habilidades investigativas ineficiente	[30-54]	1	3.7
Nivel habilidades investigativas deficiente	[55-79]	11	40.7
Nivel habilidades investigativas regular	[80-104]	9	33.3
Nivel habilidades investigativas eficiente	[105-129]	5	18.5
Nivel habilidades investigativas Muy eficiente	[130-150]	1	3.7
Total		27	100.00
Estadística descriptiva			
Coeficiente de variación		Media	Desviación estándar
27.9%		88.4	24.68



**Figura 4.** Variable habilidades investigativas.

### Interpretación

Como se puede observar en la tabla 8 y figura 4, los resultados de la variable habilidades investigativas, el cual indica que el 3.7% representado por 1 alumnos de la Institución Educativa Roosevelt College, se encuentran en un nivel ineficiente; seguido del 40.7% que son 11 alumnos se encuentra en un nivel deficiente; el 33.3% representado por 9 alumnos se encuentran en un nivel regular; por consiguiente, 5 estudiantes representa el 18.5% se ubican en un nivel eficiente y finamente solo el 3.7% que representa 1 alumno se ubican en un nivel muy eficiente. De acuerdo con los resultados se determina que esta variable se ubica en un nivel **Deficiente**.

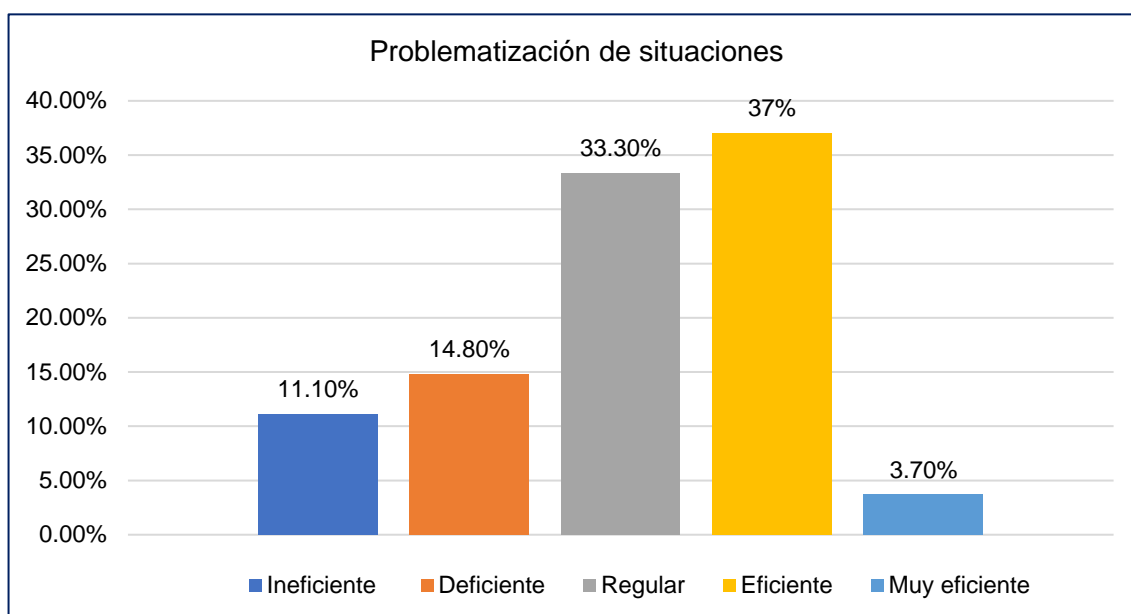
## 4.2 Resultado específico 2

“Determinar el nivel de la competencia indagada de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021”.

**Tabla 9**

*Problematización de situaciones*

Niveles	Escala de medición	Estudiantes	Porcentaje
Nivel de ineficiente	[6-10]	3	11.1
Nivel de deficiente	[11-15]	4	14.8
Nivel de regular	[16-20]	9	33.3
Nivel de eficiente	[21-25]	10	37.0
Nivel de Muy eficiente	[26-30]	1	3.7
Total		27	100.00
Estadística descriptiva			
Coeficiente de variación		Media	Desviación estándar
28.2		18.5	5.24



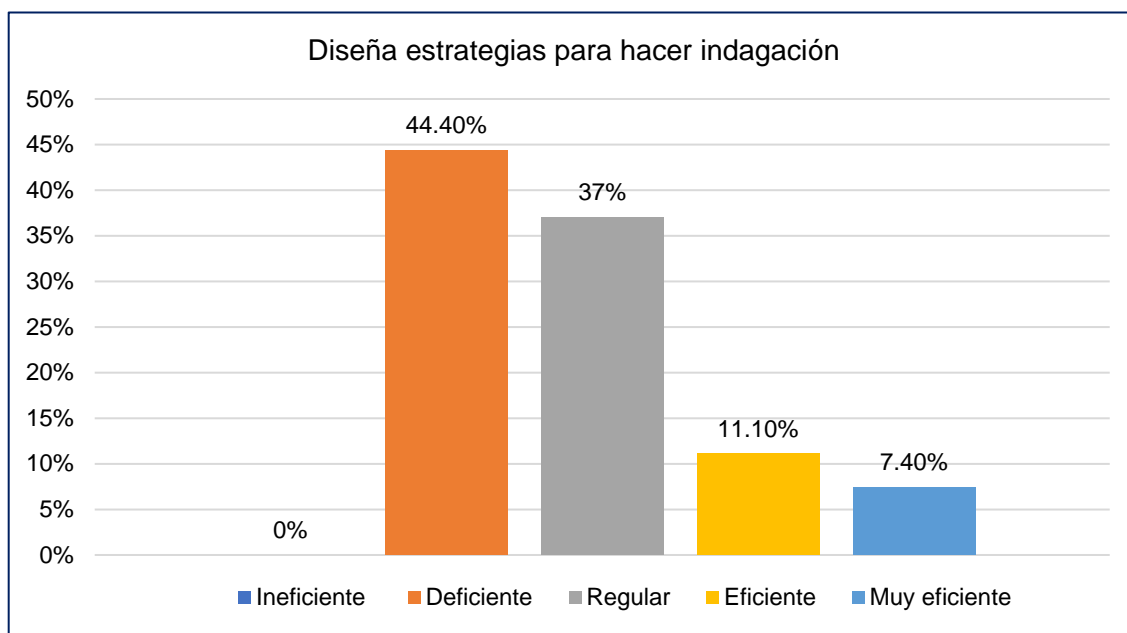
**Figura 5.** Dimensión problematización de situaciones.

### Interpretación

Como se puede observar en la tabla 9 y figura 5, los resultados de la dimensión problematización de situaciones, manifiesta que el 11.1% representado por 3 alumnos de la Institución Educativa Roosevelt College, se encuentran en un nivel ineficiente; seguido del 14.8% que son 4 alumnos se encuentra en un nivel deficiente; el 33.3% representado por 9 alumnos se encuentran en un nivel regular; por consiguiente, 10 estudiantes representa el 37.% se ubican en un nivel eficiente y finalmente solo el 3.7% que representa 1 alumno se ubican en un nivel muy eficiente. De acuerdo con los resultados se determina que esta dimensión se ubica en un nivel **Eficiente**.

**Tabla 10***Diseña estrategias para hacer indagación*

Niveles	Escala de medición	Estudiantes	Porcentaje
Nivel de ineficiente	[8-14]	0	0
Nivel de deficiente	[15-21]	12	44.4
Nivel de regular	[22-28]	10	37
Nivel de eficiente	[29-35]	3	11.1
Nivel de Muy eficiente	[36-40]	2	7.4
Total		27	100.00
Estadística descriptiva			
Coeficiente de variación	Media	Desviación estándar	
27.6%	23.6	6.52	

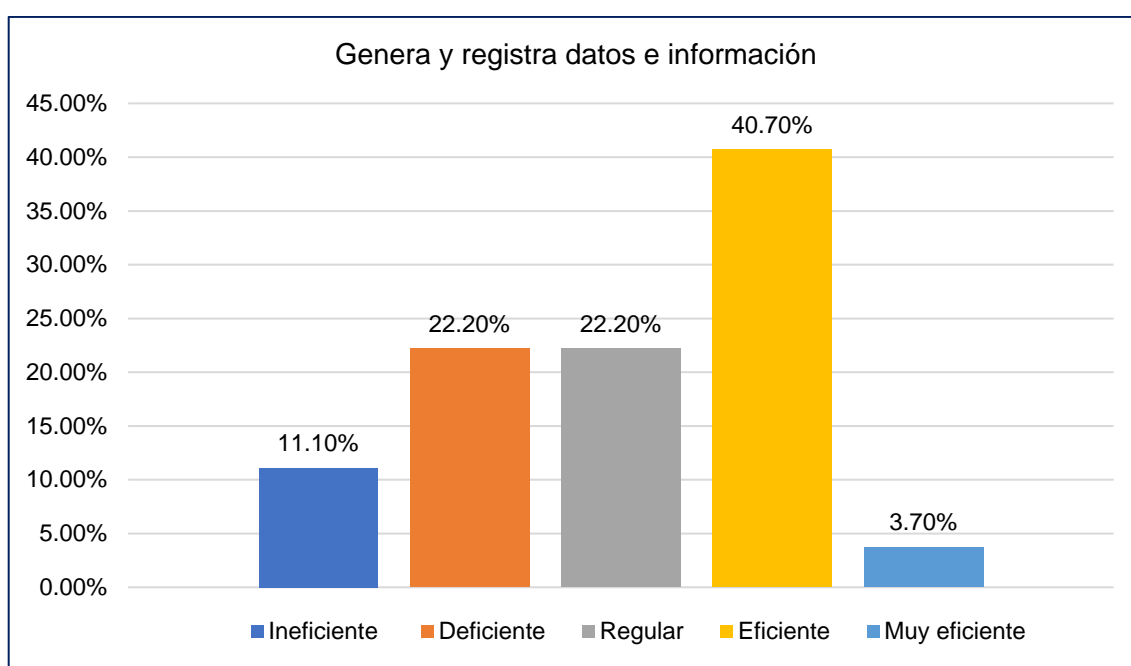
**Figura 6.** Diseña estrategias para hacer indagación.**Interpretación**

Como se puede verificar en la tabla 10 y figura 6, los resultados de la dimensión diseña estrategias para hacer indagación, los datos indican que en el nivel ineficiente no se encuentran ningún alumno; el 44.4% que son 12 alumnos Institución Educativa Roosevelt College se encuentra en un nivel deficiente; el 37.0% representado por 10 alumnos se encuentran en un nivel regular; por consiguiente, 3 estudiantes representa el 11.1% se ubican en un nivel eficiente y finalmente solo el 7.4% que presenta 2 alumnos se ubican en un nivel muy eficiente. De acuerdo con los resultados se determina que esta dimensión se ubica en un nivel **Deficiente**.

**Tabla 11***Genera y registra datos e información*

Niveles	Escala de medición	Estudiantes	Porcentaje
Nivel de ineficiente	[6-10]	3	11.1
Nivel de deficiente	[11-15]	6	22.2
Nivel de regular	[16-20]	6	22.2
Nivel de eficiente	[21-25]	11	40.7
Nivel de Muy eficiente	[26-30]	1	3.7
Total		27	100.00
Estadística descriptiva			
Coefficiente de variación	Media	Desviación estándar	
	18.6	5.46	

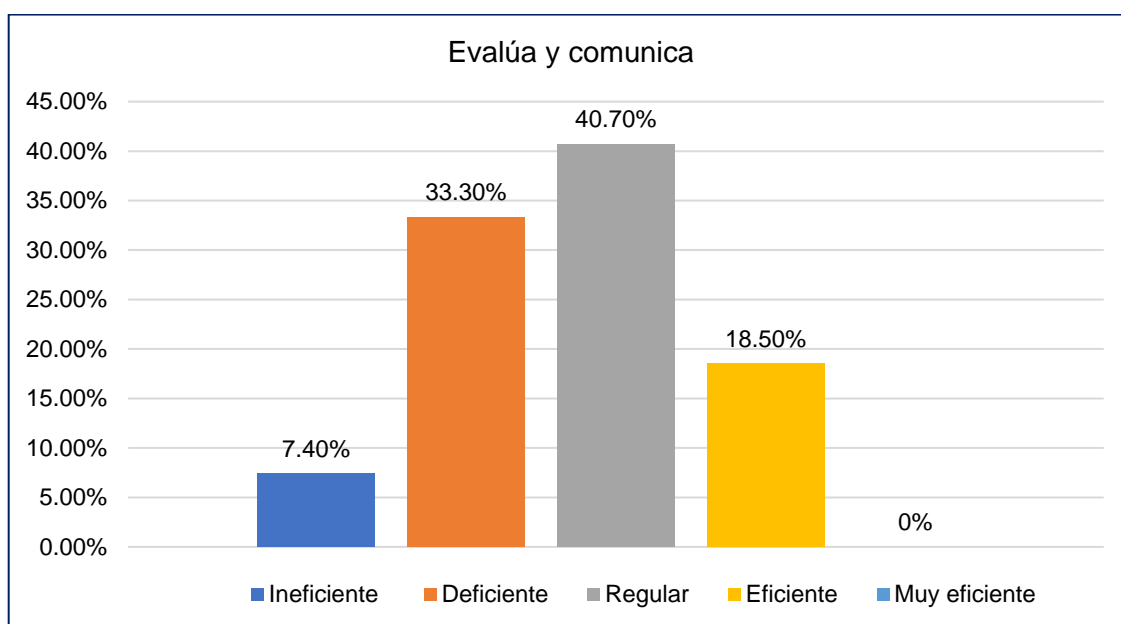
Fuente: SPSS 28.

**Figura 7.** Genera y registra datos e información.**Interpretación**

Como se puede observar en la tabla 11 y figura 7, los resultados de la dimensión genera y registra datos e información, los datos indican que el 11.1% representado por 3 alumnos de la Institución Educativa Roosevelt College, se encuentran en un nivel ineficiente; seguido del 22.2% que son 6 alumnos se encuentra en un nivel deficiente; de igual forma el 22.2% representado por 6 alumnos se encuentran en un nivel regular; por consiguiente, 11 estudiantes representa el 40.7% se ubican en un nivel eficiente y finalmente solo el 3.7% que representa 1 alumno se ubican en un nivel muy eficiente. De acuerdo con los resultados se determina que esta dimensión se ubica en un nivel **Eficiente**.

**Tabla 12***Evalúa y comunica*

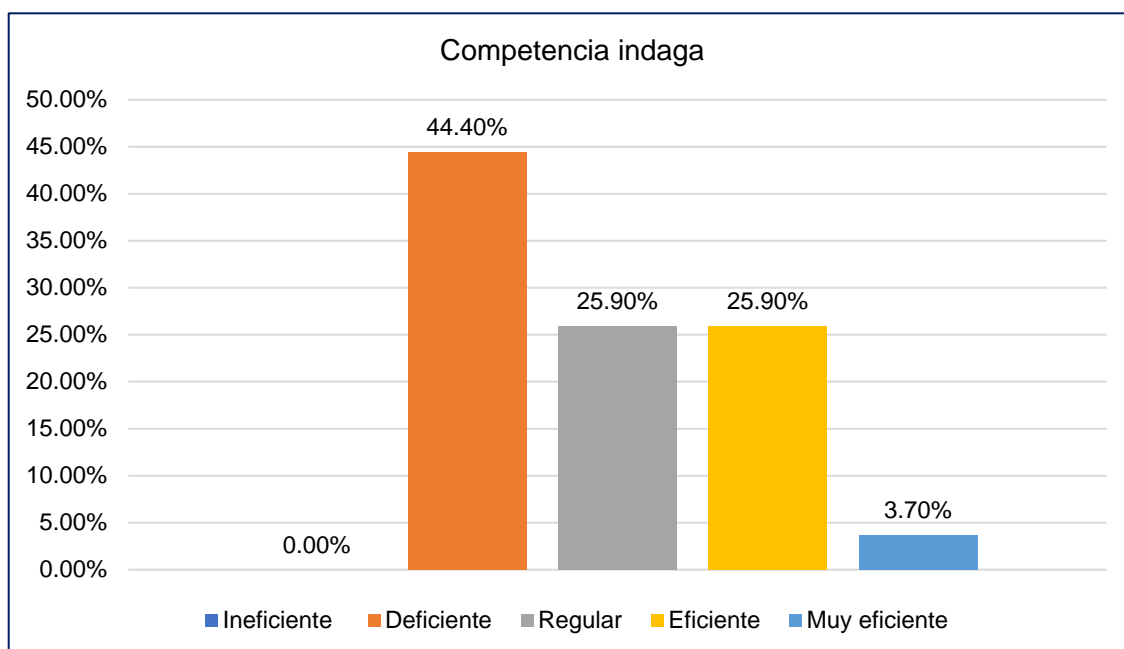
Niveles	Escala de medición	Estudiantes	Porcentaje
Nivel de ineficiente	[10-18]	2	7.4
Nivel de deficiente	[19-27]	9	33.3
Nivel de regular	[28-36]	11	40.7
Nivel de eficiente	[37-45]	5	18.5
Nivel de Muy eficiente	[46-50]	0	0
Total		27	100.00
Estadística descriptiva			
Coeficiente de variación	Media	Desviación estándar	
24.4%	29.37	7.16	

**Figura 8.** Evalúa y comunica.**Interpretación**

Como se puede observar en la tabla 12 y figura 8, los resultados de la dimensión evalúa y comunica, indican que el 7.4% representado por 2 alumnos de la Institución Educativa Roosevelt College, se encuentran en un nivel ineficiente; seguido del 33.3% que son 9 alumnos se encuentra en un nivel deficiente; el 40.7% representado por 11 alumnos se encuentran en un nivel regular; por consiguiente, 5 estudiantes representa el 18.5% se ubican en un nivel eficiente y finalmente ningún alumno se encuentra en un nivel muy eficiente. De acuerdo con los resultados se determina que esta dimensión se ubica en un nivel **Regular**.

**Tabla 13***Competencia indaga*

Niveles	Escala de medición	Estudiantes	Porcentaje
Nivel competencia indaga ineficiente	[30-54]	0	0.0
Nivel competencia indaga deficiente	[55-79]	12	44,4
Nivel competencia indaga regular	[80-104]	7	25.9
Nivel competencia indaga eficiente	[105-129]	7	25.9
Nivel competencia indaga muy eficiente	[130-150]	1	3.7
Total		27	100.00
Estadística descriptiva			
Coeficiente de variación		Media	Desviación estándar
22.19%		90.2	20.01

**Figura 9.**Competencia indaga.**Interpretación**

De acuerdo con los resultados de la tabla 13 y figura 9, se observa la variable competencia indaga, el cual indica que en el nivel ineficiente no se encuentra ningún alumno de la Institución Educativa Roosevelt College; seguido del 44.4% que son 12 alumnos se encuentra en un nivel deficiente; el 25.9 % representado por 7 alumnos se encuentran en un nivel regular; de igual forma, 7 estudiantes representa el 25.9% se ubican en un nivel eficiente y finalmente 1 alumno que representa el 3.7% se encuentra en un nivel muy eficiente. De acuerdo con los resultados se determina que esta variable se ubica en un nivel **Deficiente**.

### 4.3 Resultado específico 3

Determinar la relación de las habilidades básicas y la competencia indagada de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021.

**Tabla 14**

*Relación de las habilidades básicas y competencia indagada*

		Habilidades básicas	Competencia indagada
Rho de Spearman			
	Habilidades básicas	1,000	,413
		.	,032
		27	27
Competencia indagada			
		,413	1,000
		,032	.
		27	27

Fuente: SPSS 28.

### Interpretación

De acuerdo a los datos de la tabla 14, se puede interpretar el índice de relación que existe entre la dimensión habilidades básicas y la competencia indagada, obteniendo un coeficiente de correlación del 0.413 que indica existe una correlación positiva moderada con una significancia bilateral del 0.032 valor menor al 0.05, donde se puede interpretar según los criterios designados estadísticamente la aceptación de la hipótesis alterna: “Existe una relación significativa entre las habilidades básicas de investigación de las habilidades investigativas con la competencia indagada de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. Roosevelt College, Nueva Cajamarca, 2021.”



#### 4.4 Resultado específico 4

Identificar la relación de las habilidades propias de la metodología y la competencia indagada de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021.

**Tabla 15**

*Relación de habilidades propias y la competencia indagada*

		Habilidades propias	Competencia indagada
Rho de Spearman	Habilidades propias	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	27
	Competencia indagada	Coefficiente de correlación	,400
		Sig. (bilateral)	,039
		N	27

#### Interpretación

Como se puede apreciar en la tabla 15, se puede verificar el índice de relación que existe entre la dimensión habilidades propias y la competencia indagada, obteniendo un coeficiente de correlación del 0.400, que indica existe una correlación positiva moderada con una significancia bilateral del 0.039 valor menor al 0.05, donde se puede interpretar según los criterios designados estadísticamente la aceptación de la hipótesis alterna: “Las habilidades propias de la metodología de las habilidades investigativas se relacionan de manera significativa con la competencia indagada de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. Roosevelt College, Nueva Cajamarca, 2022”.

#### 4.5 Resultado específico 5

Analizar la relación de las habilidades para la publicación de resultados y la competencia indagada de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. “Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021”.

**Tabla 16**

*Relación de las habilidades para la publicación con la competencia indagada*

		Habilidades para la publicación		
		Competencia indagada		
Rho de Spearman	Habilidades para la publicación	Coeficiente de correlación	1,000	,440
		Sig. (bilateral)	.	,022
		N	27	27
	Competencia indagada	Coeficiente de correlación	,440	1,000
		Sig. (bilateral)	,022	.
		N	27	27

Fuente: SPSS 28.

#### Interpretación

De acuerdo a los resultados de la tabla 16, se puede verificar el índice de relación que existe entre la dimensión habilidades para la publicación y la competencia indagada, obteniendo un coeficiente de correlación del 0.440, que indica existe una correlación positiva moderada con una significancia bilateral del 0.022 valor menor al 0.05, donde se puede interpretar según los criterios designados estadísticamente la aceptación de la hipótesis alterna: Existe una relación significativa entre las habilidades para la publicación de resultados de las habilidades investigativas con la competencia indagada de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. “Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021.”

#### 4.6 Resultado general

Determinar la relación de las habilidades investigativas y la competencia indagada de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. “Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021”.

**Tabla 17**

*Relación entre las habilidades investigativas y la competencia indagada*

			habilidades investigativas	Competencia indagada
Rho de Spearman	habilidades investigativas	Coeficiente de correlación	1,000	,474
		Sig. (bilateral)	.	,013
		N	27	27
	Competencia indagada	Coeficiente de correlación	,474	1,000
		Sig. (bilateral)	,013	.
		N	27	27

#### Interpretación

De acuerdo con los resultados de la tabla 17, se puede verificar el índice de relación de las variables, obteniendo un coeficiente de correlación del 0.474, que indica existe una correlación positiva moderada con una significancia bilateral del 0.013 valor menor al 0.05, donde se puede interpretar según los criterios designados estadísticamente la aceptación de la hipótesis alterna: “Las habilidades investigativas se relacionan de manera significativamente con la competencia indagada de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021”.

#### Discusión

Según el objetivo específico 1, es posible verificar los resultados de la variable en estudio, en la cual se observa un nivel deficiente tanto en las habilidades básicas como en las habilidades propias de la metodología. Por otro lado, los resultados de la publicación se sitúan en un nivel regular, mientras que las habilidades investigativas muestran un nivel deficiente. Estos hallazgos son consistentes con la investigación realizada por Guachichulca (2020), quien sostuvo que las habilidades investigativas son innatas y forman parte integral de la vida de los estudiantes, por tanto, destaca la importancia de fomentar el desarrollo de cada alumno en este aspecto.

De acuerdo con el objetivo específico 2, los datos revelan que el nivel de competencia indagada se encuentra en un nivel deficiente. En cuanto a las dimensiones específicas, se

observa que las dimensiones problematización de situaciones y genera y registra datos e información se encuentran en un nivel eficiente, mientras que la dimensión diseña estrategias para hacer indagación muestra un nivel deficiente, y la dimensión evalúa y comunica se sitúa en un nivel regular. Estos resultados son similares a los hallazgos obtenidos por Rojas (2021), quien indica que la competencia indaga de los alumnos se encuentra en un nivel bajo, con un valor del 65.69%. Además, se destaca que el 34.31% de los alumnos se sitúan en un nivel regular en esta competencia.

Respecto al objetivo específico 3, se ha logrado establecer la relación entre las habilidades básicas y la competencia indaga de los estudiantes de segundo grado de secundaria en el I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca en el año 2021, a raíz de que se encontró que el coeficiente de correlación fue moderadamente positivo (0.413), con un p-valor de 0.032. Estos resultados indican que la interpretación de la información, la organización de las actividades y la observación y recolección de datos de los estudiantes deben mejorar para lograr un aprendizaje efectivo en el área de investigación. En vista de estos hallazgos, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Estos resultados son consistentes con la investigación realizada por Quezada y Gómez (2017), quienes mencionan que tanto los docentes como los estudiantes perciben la investigación como un método para aprender a través de la indagación. De manera similar, Torres (2018), afirma que el proceso de investigación fortalece el aprendizaje cognitivo y permite plantear teorías.

En cuanto al objetivo específico 4, se ha observado una relación entre las habilidades propias de la metodología y la competencia indaga de los estudiantes de segundo grado de secundaria, a raíz de que se determinó que el coeficiente de correlación es moderadamente positivo, con un valor de 0.400 y un p-valor de 0.039, que es inferior al umbral de significancia de 0.05. Esto implica que los estudiantes deben tener la capacidad de investigar, analizar y sintetizar información para desarrollar adecuadamente la competencia indaga. Estos resultados son similares a los obtenidos en la investigación de Flores y Vega (2017), quienes indican que el 51.9% de los alumnos se encuentran en proceso de aprendizaje, mientras que el 55.6% ha alcanzado un nivel de logro previsto. Estos datos demuestran que el aprendizaje ha mejorado significativamente en relación con la competencia indaga. De manera similar, Garay (2019) sostiene que el aprendizaje basado en proyectos está relacionado con la competencia indaga, ya que ambos contribuyen de manera específica al desarrollo del pensamiento crítico.

Según los resultados del objetivo 5, se ha encontrado una relación significativa entre las habilidades para la publicación y la competencia indaga. El coeficiente de correlación obtenido es moderadamente positivo, con un valor de 0.440, y el p-valor correspondiente fue de 0.022. Estos resultados respaldan las hipótesis planteadas en el desarrollo de la investigación. Estos hallazgos son congruentes la indagación de Rodríguez y Pérez (2018), quienes encontraron que el desarrollo del aprendizaje en relación con la competencia indaga fue significativo en estudiantes de 3° grado de la I.E. 00953. En su estudio, obtuvieron un valor de -6.13 en la problematización de la situación, lo cual refuerza la importancia de fortalecer las habilidades para la publicación en el desarrollo de la competencia indaga.

Conforme con el objetivo general, se ha determinado que la habilidad investigativa guarda una relación significativa con la competencia indaga. Los datos obtenidos revelan un coeficiente de correlación positiva moderada de 0.474, con un valor de significancia de 0.013. Estos resultados indican que existe una relación ascendente positiva, lo cual implica que las habilidades investigativas en todas sus dimensiones deben mejorar para alcanzar ciertos estándares. En línea con los hallazgos de esta investigación, se acepta la hipótesis alternativa planteada. Estos resultados son similares a los obtenidos por Rojas (2021), quien afirma que la variable de habilidades de investigación se relaciona en un valor superior al 50% con la competencia indaga. Según los resultados, los alumnos se encuentran en un nivel bajo en esta competencia, lo cual refuerza la importancia de fortalecer y mejorar las habilidades investigativas para alcanzar un mayor nivel de dominio en la competencia indaga.

## CONCLUSIONES

Los autores de la investigación lograron de terminar las siguientes conclusiones:

1. Se logró determinar que la aceptación de la hipótesis alterna donde se evidenció que existe una la relación significativa de las habilidades investigativas y la competencia indaga, el valor encontrado fue del 0.474 correlación positiva moderada y la significancia bilateral del 0.013 valor menor al 0.05.
2. Se logró analizar que el nivel de las habilidades básicas, el nivel de las habilidades propias, se encuentran en un nivel deficiente; los resultados de la publicación se encuentran en un nivel regular; y la variable habilidades investigativas se ubica en un nivel deficiente.
3. Se logró determinar que el nivel de la variable competencia indaga se encuentra en un nivel deficiente; las dimensiones problematización de situaciones, genera y registra datos e información, se encuentran en un nivel eficiente; la dimensión diseña estrategias para hacer indagación se encuentra en un nivel deficiente; la dimensión evalúa y comunica se encuentra en un nivel regular.
4. Se evidenció que el índice de relación que existe entre la dimensión habilidades básicas y la competencia indaga, obteniendo un coeficiente de correlación del 0.413 que indica existe una correlación positiva moderada con una significancia bilateral del 0.032 valor menor al 0.05, donde se puede interpretar según los criterios designados estadísticamente la aceptación de la hipótesis alterna.
5. Se identificó que existe una relación significativa entre la dimensión habilidades propias y la competencia indaga, obteniendo un coeficiente de correlación del 0.400, que indica existe una correlación positiva moderada con una significancia bilateral del 0.039 valor menor al 0.05, logrando aceptar la hipótesis alterna.
6. Se logró analizar que existe una relación significativa entre la dimensión habilidades para la publicación y la competencia indaga, el coeficiente de correlación del 0.440, que indica existe una correlación positiva moderada con una significancia bilateral del 0.022 valor menor al 0.05, aceptado la hipótesis planteada en la investigación.

## RECOMENDACIONES

1. Al director de la Institución Educativa Roosevelt College de Nueva Cajamarca, se recomienda capacitar a los docentes en temas y procedimientos de investigación para que puedan enseñar e influir en sus alumnos en este tema de vital importancia.
2. A los docentes de la Institución Educativa Roosevelt College de Nueva Cajamarca, se recomienda incentivar a los alumnos en el desarrollo de habilidades investigativas, con el objetivo de aumentar su curiosidad por temas relevantes.
3. A los docentes de la Institución Educativa Roosevelt College de Nueva Cajamarca, se recomienda mejorar el método de enseñanza para fortalecer la competencia de indagación en los alumnos, mejorando así sus capacidades y estrategias para construir nuevos aprendizajes.
4. A los docentes de la Institución Educativa Roosevelt College de Nueva Cajamarca, introducir y preparar a los alumnos en temas de investigación, fomentando su participación en la elaboración de proyectos para concursos anuales. Esto permitirá mejorar las habilidades básicas de cada estudiante.
5. A los docentes de la Institución Educativa Roosevelt College de Nueva Cajamarca, se recomienda transmitir de manera clara y concisa la información relevante a los alumnos, así como enseñarles el método de trabajo adecuado para planificar sus actividades.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, R (2008). *Métodos y Diseños de Investigación del Comportamiento*. Editorial Universidad Ricardo Palma.
- Arteaga, K., Leyva, J., & Ramos, G. (2018). *Logro de la competencia indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia que presentan los estudiantes del 2° año de educación secundaria en las instituciones educativas de pamplona alta red 03- Ugel n°01 del distrito San Juan de Miraflores* [tesis de pregrado, Instituto Pedagógico Nacional Monterrico]. <http://repositorio.ipnm.edu.pe/handle/ipnm/1171>
- Baro Cáliz, A. (2011). Metodologías activas y aprendizaje por descubrimiento. *Innovación y Experiencias Educativas*, (40), 1-11. [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_40/ALEJANDRA\\_BARO\\_1.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_40/ALEJANDRA_BARO_1.pdf)
- Blanco, N., Herrera, D., Reyes, Y., Ugarte, Y., y Betancourt, Y. (2014). Dificultades en el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina. *EDUMECENTRO*, 6(1), 98-113. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=48398>
- Bustamante, R. (20 de enero de 2019). Las preguntas, insumo para trabajar la competencia de indagación. La enseñanza de las Ciencias Naturales debe centrarse en las habilidades que debe tener el alumno para indagar acerca de los fenómenos naturales. *Compartir Palabra Maestra*. <https://bit.ly/3yXdscI>.
- Bybee, R., (2000). *Teaching science as inquiry*. En: J. Minstrell, & E. van Zee (eds.), *Inquiring into inquiry learning and teaching in science*, pp. 20-46. Washington, DC: American Association for the Advancement of Science. <https://www.aaas.org/resources/inquiring-inquiry-learning-and-teaching-science>
- Carrasco Vidal, J. I. (2019). *Influencia de la aplicación del método científico en el logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en los estudiantes de tercer grado de primaria de la Institución Educativa 14132 Las Lomas* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Piura]. <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/2816>
- Carrera, F. (2012). *Relación de las habilidades sociales y sexualidad saludable en adolescentes de las instituciones educativas de educación secundaria de la región de Huancavelica – 2011* [tesis de pregrado Universidad Nacional de Educación Enrique guzmán y Valle]. <https://es.scribd.com/doc/199519757/Relacion-de-Habilidades-Sociales-y-Sex-Huancavelica>
- Centro de Desarrollo de la Docencia. (2018). *Aprendizaje basado en problemas*. [https://cdd.udd.cl/files/2018/10/aprendizaje\\_basado\\_problemas.pdf](https://cdd.udd.cl/files/2018/10/aprendizaje_basado_problemas.pdf)



- Chirino Ramos, M. V. (2002). *Perfeccionamiento de la formación inicial investigativa de los profesionales de la educación*. [Tesis doctorado, Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona].
- Coaquira, K. L., Mendoza, E. M., y Payehuanca, C. J. (2019). *Uso De Google Drive para Mejorar la Competencia Indaga Mediante Métodos Científicos en Estudiantes de Cuarto Año de Educación Secundaria de la Institución Educativa "40670 El Edén Fe Y Alegría 51", Arequipa 2019* [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Santa María]. <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/10147>
- Eleizalde, M., Parra, N., Palomino, C., Reyna, A., y Trujillo, I. (2010). Aprendizaje por descubrimiento y su eficacia en la enseñanza de la Biotecnología. *Revista de Investigación*, (71), 271-290. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376140386013>
- Espinar Álava, E. M., y Viguera Moreno, J. A. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana De Educación Superior*, 39(3). <https://revistas.uh.cu/rces/article/view/2015>
- Fernández, C. E., y Villavicencio, C. E. (2017). Habilidades investigativas para trabajos de graduación. *ACADEMO Revista De Investigación En Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6069618>
- Flores Colana, D. B. & Vega López, S. N. (2017). *Aplicación de las estrategias de aprendizaje para mejorar la competencia indaga mediante el método científico en el área de ciencia, tecnología y ambiente en los estudiantes de 2° grado A de educación secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo de Ilo, Moquegua* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional San Agustín de Arequipa]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/3807>
- French, D. & Russell, C. (2002). Do graduate teaching assistants benefit from teaching inquiry-based laboratories?, *Bioscience*, 52(11), 1036-1041. <https://www.researchgate.net/publication/290172054>
- Garay Leyva, T. M. (2019). *Aprendizaje Basado en Proyectos y la competencia indaga en estudiantes del 4to año de educación secundaria del colegio N° 1220 SJM* [Tesis de pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/9713>
- Gayol, M., Montenegro, S., Tarrés, M., y D'Ottavio, A. (2008). Competencias investigativas. Su desarrollo en carreras del área de la salud. *UNI-PLURI/VERSIDAD*, 8(2), 1-8. <https://doi.org/10.17533/udea.unipluri.950>
- Gómez, I. (2005). Competencias profesionales: una propuesta de evaluación para las facultades de ciencias administrativas. *Educación y Educadores*, 8, 45-66. de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400805>

- Guachichulca Pilco, L. S. y San Lucas Solórzano, C. E. (2020). *La indagación como estrategia didáctica en la formación de habilidades investigativas en niños y niñas de inicial* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/31898>
- Gutiérrez Fernández, M., Romero Cuadrado, M. S., y Solórzano García, M. (2011). El aprendizaje experiencial como metodología docente: aplicación del método Macbeth. *Argos*, 28(54), 127-158. <https://www.researchgate.net/publication/262594785>
- Hernández, Fernández y Baptista (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Herrera Acosta, C. E. (2016). *Estrategias investigativas y su influencia en la elaboración del proyecto de investigación científica. Caso: estudiantes de la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas de la Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador. 2015* [Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor De San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/5982>
- López, C. (2001). *El desarrollo de las habilidades de investigación en la formación inicial del profesorado de química* [Tesis doctoral, Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez"]. <https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2010/llb/>
- Machado. E. (2003). *Transformación-acción e investigación educativa*. Editorial Dilex.
- Maldonado, L., Landazábal, D., Hernández, J., Ruíz, Y., Claro, A., Vanegas, H. y Cruz, S. (2007). Visibilidad y formación en investigación. Estrategias para el desarrollo de competencias investigativas. *Studiositas*, 2(2), 43-56. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2719652>
- Ministerio de Educación. (2015). *Rutas de aprendizaje versión 2015 ¿qué y cómo aprenden nuestros estudiantes?* <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/5050>
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de Educación Básica*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Monje, C. A. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa: Guía didáctica*. Editorial Planeta. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Moreno, M. (2005). Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3 (1), 520-540. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55130152>
- Novak, A. (1964). *Scientific inquiry*. *Bioscience*, 14(10), 25–28. <https://doi.org/10.2307/1293366>

- Pozo, J., y Gómez, M. A. (1998). *Aprender y enseñar ciencia*. Morata. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7383752>
- Quezada Alfaro, M. D. y Gómez Peralta, J. C. (2017). *Aprender investigando para el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de primer año de Formación Inicial Docente, en la Escuela Normal Mirna Mairena Guadamuz Estelí, periodo 2015 – 2016* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. <https://repositorio.unan.edu.ni/7600/1/18262.pdf>
- Reyes López, O. (2016). *Habilidades investigativas de los egresados del postgrado en ciencias sociales, en el contexto de la educación en línea* [Tesis doctoral, Universidad Continente Americano]. <https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2016/orl/index.htm>
- Rodríguez Isuiza, A., & Pérez Oblitas, H. I. (2018). *Aprendizajes basados en problemas para desarrollar las capacidades de la competencia, indaga mediante métodos científicos, situaciones susceptibles que pueden ser investigadas por la ciencia en estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 00953 - Juan Velasco Alvarado, Moyobamba* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Martín]. <http://hdl.handle.net/11458/2985>
- Rojas Zuñiga, S. A. (2021). *Habilidades investigativas para la competencia indagación científica en estudiantes del tercer grado de educación secundaria de-Institución Educativa San José-Chiclayo* [Tesis de pregrado, Universidad cesar vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/78100>
- Tamayo, M. (2016). *El proceso de la investigación científica. Evaluación y administración de proyectos de investigación* (4° edición). Limusa. <https://clea.edu.mx/biblioteca/Tamayo%20Mario%20-%20El%20Proceso%20De%20La%20Investigacion%20Cientifica.pdf>
- Torres Valderrama, M. A. (2018). *Los procesos cognitivos en el desarrollo de la competencia investigativa en estudiantes de la maestría en educación de la promoción 37* [Tesis de maestría, Universidad Externado de Colombia]. <https://doi.org/10.57998/bdigital.handle.001.1323>
- Torres-Toukoumidis, A., Caldeiro-Pedreira, M., y Mäeots, M. (2020). Aprendizaje basado en la indagación en el contexto educativo español. *Luz*, 19(3), 3-18. <https://www.redalyc.org/journal/5891/589165783001/html/>
- Vega Olivos, N. (2015). *Guía metodológica para desarrollar habilidades investigativas en ciencia, tecnología y ambiente en estudiantes del VII ciclo* [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola, Perú]. <https://repositorio.usil.edu.pe/items/7aece6c9-2792-421e-8fe3-2a3e8bde4180>

## ANEXOS

## Anexo 1. Cuestionario “A”

## Variable 1: Habilidades investigativas

El presente cuestionario tiene por finalidad recoger información para desarrollar el trabajo de investigación denominado: Habilidades investigativas y la competencia indaga de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021. La información que usted nos proporcione será utilizada solo con fines académicos y de investigación, por lo que se le agradece su valiosa información y colaboración.

ESCALA				
1	2	3	4	5
Nunca	Casi Nunca	A Veces	Casi Siempre	Siempre

N°	Dimensión 1: Habilidades básicas	ESCALA				
		1	2	3	4	5
	<b>A) Interpreta información</b>					
1	En las clases logras interpretar y explicar la realidad problemática de cualquier trabajo de investigación					
2	Puedes comprender la información y modificarla de acuerdo a mis objetivos					
	<b>B) Organiza sus actividades</b>					
3	Cuando haces investigación en tu escuela elaboras un cronograma para organizar tus actividades.					
4	Logras identificar cada una de las fases de un proyecto de investigación					
	<b>C) Observar y recoge información</b>					
5	Es importante la observación de la realidad problemática para redactar el planteamiento del problema					
6	Considero necesario la observación para recoger información de estudios precedentes					
	<b>D) Crea propuesta de soluciones</b>					
7	Frente a un problema concreto buscas soluciones alternativas					
8	Cuando te enfrentas a un problema nuevo sueles aplicar modelos estándar para su solución					
	<b>E) Curiosidad para investigar</b>					
9	Realizas preguntas a tu profesor cuando tienes dificultades en los procesos de la investigación.					
10	Trato de entender los fenómenos que me rodean					
N°	Dimensión 2: Habilidades propias	ESCALA				
		1	2	3	4	5
	<b>F) Aplica su cronograma</b>					
11	Llevo a cabo lo anteriormente planificado en el cronograma de actividades					

12	Valoro lo verdaderamente importante para saber su incidencia en el proceso a seguir							
	<b>G) Analiza la información</b>							
13	Tengo la facilidad para la recolección de los datos en investigación.							
14	Tengo la facilidad para interpretar los resultados obtenidos							
	<b>H) Sintetiza la información</b>							
15	Comprendo las ideas más simples constituyentes de un todo							
16	Valoro críticamente lo que leo y lo relaciono con la realidad y con mi estudio							
	<b>I) Coordina actividades</b>							
17	Valoro críticamente lo que leo y lo relaciono con la realidad y con mi estudio							
18	Llego a acuerdos con otras personas sobre lo que se debe hacer en un trabajo							
19	Me resulta fácil coordinar mi trabajo con otras personas							
	<b>Dimensión 3: Habilidades para la publicación de resultados</b>	ESCALA						
		1	2	3	4	5		
	<b>J) Valora otros estudios</b>							
20	Valoro los resultados que se hallaron en otros estudios							
21	Valoro lo verdaderamente importante para saber su incidencia en el proceso a seguir.							
	<b>K) Deduce información</b>							
22	Me resulta fácil deducir información de los gráficos							
23	Extraigo información de un problema con rapidez							
	<b>L) Sistematiza los resultados</b>							
24	Observo con detenimiento los problemas a nivel macro hasta llegar a nivel local							
25	Comprendo las ideas más simples constituyentes de un todo							
	<b>M) Integrar conclusiones</b>							
26	Escribo conclusiones de los resultados de mi investigación							
27	Considero que la redacción de las conclusiones es función a los objetivos.							
	<b>N) Redacta recomendaciones</b>							
28	Las recomendaciones son producto de las conclusiones planteadas							
29	Tu profesor te explicado el procedimiento para hacer recomendaciones.							
30	Creo que tienes la capacidad de redactar una recomendación.							

## Anexo 2. Cuestionario “B”

### Variable 2: Competencia indaga

El presente cuestionario tiene por finalidad recoger información para desarrollar el trabajo de investigación denominado: Habilidades investigativas y la competencia indaga de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. Roosevelt College - Nueva Cajamarca, 2021. La información que usted nos proporcione será utilizada solo con fines académicos y de investigación, por lo que se le agradece su valiosa información y colaboración.

ESCALA				
1	2	3	4	5
Nunca	Casi Nunca	A Veces	Casi Siempre	Siempre

N°	Dimensiones 1: Problematisa situaciones	ESCALA				
		1	2	3	4	5
	<b>A) Problematisación</b>					
1	En clases te planteas preguntas sobre hechos y fenómenos naturales					
2	El profesor te ayuda a dar solución a un problema se convierta en pregunta investigable.					
3	Puedes interpretar situaciones y emitir posibles respuestas.					
	<b>B) Formula hipótesis</b>					
4	El docente les ha enseñado el procedimiento para formular la hipótesis.					
5	Has formulado hipótesis y te ha parecido muy difícil y complicado					
6	Has logrado Identificar necesidades en tu escuela y te has planteado hipótesis como posible respuesta para dar solución al problema					
N°	Dimensiones 2: Diseña estrategias para hacer indagación	ESCALA				
		1	2	3	4	5
	<b>C) Propone actividades</b>					
7	Propones a tus compañeros realizar investigaciones utilizando técnicas sencillas					
8	Propongo actividades contextualizadas y de acuerdo con las necesidades del equipo.					
9	Puedes identificar en que consiste las técnicas y los instrumentos.					
	<b>D) Selecciona recursos</b>					
10	Selecciono materiales (información, recursos tecnológicos, libros, etc.) para indagar.					
11	En tu colegio te es fácil encontrar información en la biblioteca					
12	Prefieres buscar información en la paginas web.					
	<b>E) Propone alternativas de solución</b>					
13	Has logrado dar solución a problemas dificultosos en una investigación en tu colegio					
14	Propongo alternativas de solución cuando un método o recurso no funciona.					
N°	Dimensiones 3: Genera y registra datos e información	ESCALA				
		1	2	3	4	5
	<b>F) Obtiene y organiza datos e información</b>					
15	Analizó cada información relevante respecto al tema de estudio y los clasifico según su importancia.					

16	Organizó información pertinente sobre hechos o elementos concretos del proyecto.					
17	La información de otras investigaciones que obtienes debe tener datos estadísticos					
	<b>G) Registro datos</b>					
18	Eres capaz de manipular datos para incluir en tu investigación.					
19	Registro datos de mi investigación de forma sincera sobre la base de información científica.					
20	Sabes utilizar programas como Excel y SPSS v. 23 para el registro de datos.					
N°	<b>Dimensiones 4: Evalúa y comunica</b>	ESCALA				
		1	2	3	4	5
	<b>H) Identifica y da conocer las dificultades técnicas</b>					
21	Tienes la capacidad de elaborar argumentos y explicar los resultados obtenidos					
22	Interpreto los datos obtenidos de la indagación sobre la base de conocimiento científico (información confiable)					
23	Tienes una lista de cotejo para identificar las dificultades en una investigación					
	<b>I) Comunicación de proceso</b>					
24	El docente les ayuda a analizar y a llenar fichas de análisis					
25	Usas cuaderno de campo para anotar las observaciones y hacer seguimiento del proyecto, para luego comunicar los detalles de mi investigación					
26	La información resultante le permite adquirir nuevos conocimientos					
	<b>J) Metacognición</b>					
27	El hacer proyectos sobre los problemas de mi localidad me ha ayudado a tener mayor creatividad.					
28	Para hacer una investigación debo tener estrategias para conseguir los objetivos planteados.					
29	Evaluó los resultados para saber hasta qué punto se han logrado los objetivos.					
30	Crees usted que gracias a la metacognición puede desarrollar mediante experiencias de aprendizaje adecuadas.					

### Anexo 3. Constancia de aplicación



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## CONSTANCIA

**EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "ROOSEVELT COLLEGE, DEL DISTRITO DE NUEVA CAJAMARCA, PROVINCIA DE RIOJA, REGIÓN SAN MARTÍN, QUE SUSCRIBE:**

**HACE CONSTAR QUE:**

Que, **FELICITA CABAÑAS SANTILLAN**, con DNI N°71862072, y **CLINTON JAIRO LLAJA VALQUI**, con DNI N°77064053 Bachilleres en Educación Secundaria de la Universidad Nacional de San Martín, sede Rioja, Región San Martín; han ejecutado en la I.E el Proyecto de Tesis Títulado "**HABILIDADES INVESTIGATIVAS Y LA COMPETENCIA INDAGA DE LOS ESTUDIANTES DEL 2° GRADO**" de Educación Secundaria de la Institución Educativa "**ROOSEVELT COLLEGE**", Distrito de Nueva Cajamarca, Provincia de Rioja, Región San Martín,

Se expide la presente a solicitud de la parte interesada, para los fines que estime conveniente.

Nueva Cajamarca, 13 de Julio del 2022.



GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTÍN  
Dirección Regional de Educación  
I.E. Roosevelt College - Nva. Cajamarca  
*[Firma]*  
Prof. Jorge Celada Vera  
DIRECTOR  
C.M. 1027080572

C.of Archivo  
JZV/D  
CRCS/Sec.

Jr. Iquitos, Esquina Con Jr. San Pablo Mzna. 29 - Barrio Alto- Nueva Cajamarca - Rioja - San Martín  
E-mail. ieroosevelt.college@gmail.com  
Cel.920592449



#### Anexo 4. Prueba piloto habilidades investigativas

La confiabilidad del instrumento se calculó a través del Índice de confiabilidad - Alfa de Cronbach, teniendo como muestra piloto a 11 sujetos; y del análisis de los 30 ítems del instrumento de evaluación se obtuvo como resultado un índice de **0,909** que se encuentra dentro del rango “**Excelente**” de confiabilidad, por lo tanto, el instrumento de medición es muy confiable para su aplicación.

A través del Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

Nivel de confiabilidad del coeficiente alfa de Cronbach

Rango	Nivel
0,9 – 1,0	Excelente
0,8 – 0,9	Muy bueno
0,7 – 0,8	Aceptable
0,6 – 0,7	Cuestionable
0,5 – 0,6	Pobre
0,0 – 0,5	No aceptable

*Fuente:* George y Mallery (2003).

#### Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válido	11	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	11	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

*Fuente:* SPSS ver 28.

<b>Estadísticas de total de elemento</b>				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem 01	83,27	535,218	,519	,906
Ítem 02	83,55	523,673	,728	,902
Ítem 03	82,09	552,691	,595	,906
Ítem 04	83,00	529,600	,589	,904
Ítem 05	83,36	550,055	,487	,906
Ítem 06	83,18	538,964	,462	,907
Ítem 07	82,45	554,273	,444	,907
Ítem 08	83,91	541,491	,704	,904
Ítem 09	83,36	547,455	,382	,908
Ítem 10	83,18	537,764	,551	,905
Ítem 11	82,55	554,073	,481	,907
Ítem 12	82,91	556,491	,379	,908
Ítem 13	83,00	545,600	,536	,906
Ítem 14	83,00	555,000	,519	,906
Ítem 15	82,73	542,618	,524	,906
Ítem 16	83,18	551,364	,328	,910
Ítem 17	82,45	549,473	,610	,905
Ítem 18	83,18	541,964	,413	,908
Ítem 19	83,55	559,673	,381	,908
Ítem 20	83,36	543,855	,587	,905
Ítem 21	83,27	558,818	,312	,909
Ítem 22	82,36	545,255	,482	,906
Ítem 23	83,91	544,891	,462	,907
Ítem 24	83,91	547,291	,526	,906
Ítem 25	82,82	544,964	,378	,909
Ítem 26	83,18	553,164	,423	,907
Ítem 27	83,36	547,855	,468	,907
Ítem 28	83,36	554,255	,375	,908
Ítem 29	83,45	544,073	,580	,905
Ítem 30	83,09	542,691	,454	,907

**Fuente:** SPSS ver 28.

#### **Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,909	30

**Fuente:** SPSS ver 28.

#### **Bibliografía de Referencia:**

George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

## Data habilidades investigativas

Habilidades investigativas																														
N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
E1	5	4	5	2	4	5	4	2	5	2	4	2	1	4	5	4	5	1	5	2	2	5	1	2	1	5	2	2	4	5
E2	4	4	4	5	2	1	3	2	5	3	4	5	4	4	4	5	3	2	2	3	3	2	5	5	5	2	5	3	4	2
E3	1	5	4	5	5	1	5	3	3	2	4	5	2	2	4	4	4	5	3	4	3	5	1	1	2	5	4	2	3	4
E4	1	1	4	5	3	5	4	2	1	5	3	3	4	2	4	3	4	5	2	4	5	5	3	3	4	3	1	1	1	5
E5	1	1	4	4	3	1	1	2	1	1	3	1	2	2	1	5	3	1	1	3	1	2	3	2	5	1	2	2	2	1
E6	4	1	4	1	1	3	2	1	2	1	3	3	2	2	4	1	1	5	1	1	1	2	1	1	1	2	3	3	3	1
E7	2	2	2	1	1	3	3	1	1	1	5	3	2	2	1	1	3	1	3	3	1	1	1	1	1	4	3	1	1	5
E8	1	1	4	1	3	1	5	1	1	2	1	4	2	3	1	1	4	1	2	1	4	4	1	1	1	1	1	1	2	1
E9	5	2	5	5	2	5	5	5	1	4	5	3	5	3	3	5	4	5	4	2	5	4	1	1	5	3	2	4	2	3
E10	1	1	2	1	1	1	3	1	5	5	2	1	4	4	5	1	3	1	2	1	3	5	1	2	5	2	1	5	1	1
E11	5	5	5	3	4	5	4	3	4	5	4	4	5	5	4	1	5	4	2	5	2	5	5	4	5	3	5	5	5	4

### Prueba piloto competencia indaga

La confiabilidad del instrumento se calculó a través del Índice de confiabilidad - Alfa de Cronbach, teniendo como muestra piloto a 11 sujetos; y del análisis de los 30 ítems del instrumento de evaluación se obtuvo como resultado un índice de **0,905** que se encuentra dentro del rango “**Excelente**” de confiabilidad, por lo tanto, el instrumento de medición es muy confiable para su aplicación.

#### A través del Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

Nivel de confiabilidad del coeficiente alfa de Cronbach

Rango	Nivel
0,9 – 1,0	Excelente
0,8 – 0,9	Muy bueno
0,7 – 0,8	Aceptable
0,6 – 0,7	Cuestionable
0,5 – 0,6	Pobre
0,0 – 0,5	No aceptable

*Fuente:* George y Mallery (2003).

#### **Resumen del procesamiento de los casos**

		N	%
Casos	Válido	11	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	11	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

*Fuente:* SPSS ver 28.

<b>Estadísticas de total de elemento</b>				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem 01	87,00	510,400	,757	,897
Ítem 02	87,18	552,964	,217	,907
Ítem 03	87,18	536,764	,412	,903
Ítem 04	86,91	528,891	,510	,902
Ítem 05	86,27	516,818	,594	,900
Ítem 06	86,45	531,273	,570	,901
Ítem 07	86,73	537,418	,580	,901
Ítem 08	86,55	543,673	,382	,904
Ítem 09	87,27	547,618	,294	,905
Ítem 10	86,55	530,873	,554	,901
Ítem 11	87,27	532,418	,544	,901
Ítem 12	86,82	531,964	,548	,901
Ítem 13	86,36	542,055	,449	,903
Ítem 14	86,18	533,164	,505	,902
Ítem 15	86,18	537,364	,857	,900
Ítem 16	86,64	526,655	,548	,901
Ítem 17	86,64	520,055	,571	,900
Ítem 18	88,09	544,491	,408	,903
Ítem 19	86,91	536,091	,367	,905
Ítem 20	87,00	519,200	,551	,901
Ítem 21	87,09	550,091	,313	,905
Ítem 22	87,27	528,618	,483	,902
Ítem 23	87,09	535,691	,428	,903
Ítem 24	86,36	530,055	,449	,903
Ítem 25	86,73	542,018	,363	,904
Ítem 26	85,91	538,691	,378	,904
Ítem 27	86,91	531,291	,477	,902
Ítem 28	85,45	547,673	,386	,904
Ítem 29	85,73	540,218	,459	,903
Ítem 30	87,36	544,055	,347	,904

---

### **Estadísticas de fiabilidad**

---

Alfa de Cronbach	N de elementos
,905	30

---

*Fuente:* SPSS ver 28.

### **Bibliografía de Referencia:**

George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

**Data competencia indaga**

Competencia indaga																															
N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
E1	2	1	4	2	5	4	2	4	3	2	2	3	1	4	3	1	5	1	1	1	2	1	4	1	2	5	2	4	1	1	
E2	3	1	1	4	5	2	2	4	1	3	1	3	5	3	3	2	1	1	2	1	1	1	1	5	5	2	2	1	3	2	
E3	3	1	3	4	2	2	2	2	1	4	1	3	3	3	4	1	5	1	1	1	4	1	4	5	2	5	5	5	3	2	
E4	3	2	3	3	3	3	3	3	5	1	4	5	4	4	4	3	5	3	5	3	4	3	2	4	4	2	4	5	5	1	
E5	1	4	1	1	1	3	3	1	3	4	2	3	4	1	3	5	1	2	5	1	4	1	2	1	3	2	1	4	5	5	
E6	1	5	5	5	5	2	5	3	2	5	1	3	4	3	4	2	3	1	5	2	3	5	3	5	5	5	5	1	4	4	1
E7	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	3	1	2	5	2	3	1	1	2	1	2	1	1	1	1	5	1	4	5	1	
E8	5	3	1	5	5	5	4	5	1	5	3	4	3	5	4	5	5	1	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	
E9	1	1	1	1	1	4	2	4	2	1	1	1	2	1	3	2	1	1	1	5	1	4	1	3	1	1	3	5	3	2	
E10	5	2	5	4	5	5	5	3	3	4	4	5	5	5	5	5	4	5	1	5	1	4	1	5	2	5	5	5	5	3	
E11	5	4	3	1	5	5	2	5	5	4	5	1	4	5	4	5	3	1	3	5	3	1	5	2	5	5	2	5	5	3	

## Anexo 5. Validación de instrumentos

### “Año del fortalecimiento de la soberanía nacional”

Tarapoto, 18 de octubre de 2022

CARGTA N°001-UNSM/FCS-CJLLV

Dr. Alvarado Villasis Joiler


Presente

Asunto: **Evaluación de cuestionario de investigación**

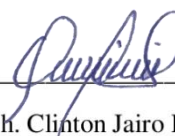
Sirva la presente para expresarle mi cordial saludo e informarle que estoy elaborando mi tesis titulada: **“Habilidades investigativas y la competencia indaga de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. “Roosevelt College” - Nueva Cajamarca, 2021”** a fin de optar el **título profesional de Licenciado en Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología**. Por ellos, estoy desarrollando mi estudio en el cual se incluye la aplicación de dos cuestionarios. El primero, denominado: **“Habilidades investigativas”** y el segundo: **“La competencia indaga”**, por los que, le solicito tenga a bien realizar la validación de este instrumento de investigación, que adjunto, para cubrir con el requisito de “Juicio de expertos”.

Esperando tener la acogida a esta petición, hago propicia la oportunidad para renovar mi aprecio y especial consideración.

Atentamente,



Bach. Felicita Cabañas Santillan



Bach. Clinton Jairo LLaja Valqui

#### **Adjunto:**

- *Título de la investigación*
- *Matriz de consistencia (problemas generales y específicos, objetivos generales y específicos, hipótesis general y específicos, metodología, población y muestra).*
- *Cuadro de operacionalización de variables.*
- *Instrumentos.*
- *Las fichas de validación para cada instrumento.*

**I. DATOS GENERALES:**

Apellidos y nombres del experto : Alvarado Villasias Joiler  
 Institución dónde labora : I.E "MEHF" UNSM-T  
 Especialidad : Dr. En Ciencias de la educación  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: **Habilidades investigativas**  
 Autor (s) del instrumento (s) : Bach. Felicita Cabañas Santillan y Clinton Jairo LLaja Valqui

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedad acorde con los sujetos muestrales.					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					x
ACTUALIDAD	El instrumento muestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Habilidades investigativas</b> .					x
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				x	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en claridad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					x
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y corresponden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Habilidades investigativas</b> .					x
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de investigación.					x
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Habilidades investigativas</b> .				x	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				x	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					x
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						<b>47</b>

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente", sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

**Instrumento coherente y aplicable**

4.7

**PROMEDIO DE CALORACIÓN:**

Rioja, 18 de octubre de 2022



**Dr. Joiler Alvarado Villasias**  
 Doctor en Ciencias de la Educación  
 DOCENTE



**I. DATOS GENERALES:**

Apellidos y nombres del experto : Alvarado Villasís Joiler  
 Institución dónde labora : I.E “MEHF” UNSM-T  
 Especialidad : Dr. En Ciencias de la educación  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: **Competencia indaga**  
 Autor (s) del instrumento (s) : Bach. Felicita Cabañas Santillan y Clinton Jairo Llaja Valqui

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedad acorde con los sujetos muestrales.					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					x
ACTUALIDAD	El instrumento muestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Competencia indaga.</b>					x
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				x	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en claridad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					x
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y corresponden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Competencia indaga.</b>					x
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de investigación.				x	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Competencia indaga.</b>				x	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					x
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					x
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 “Excelente”, sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)


**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

Instrumento coherente y aplicable

4.7

PROMEDIO DE CALORACIÓN:

Rioja, 18 de octubre de 2022



**Dr. Joiler Alvarado Villasís**  
 Doctor en Ciencias de la Educación  
 DOCENTE

**“Año del fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**

Tarapoto, 18 de octubre de 2022

**CARTA N°001-UNSM/FCS-CJLLV**

**M.Sc. Percy García Sánchez**

Presente

**Asunto: Evaluación de cuestionario de investigación**

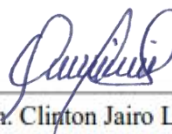
Sirva la presente para expresarle mi cordial saludo e informarle que estoy elaborando mi tesis titulada: **“Habilidades investigativas y la competencia indaga de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. “Roosevelt College” - Nueva Cajamarca, 2021.”** a fin de optar el **título profesional de Licenciado en Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología**. Por ello, estoy desarrollando un estudio en el cual se incluye la aplicación de dos cuestionarios: El primero, denominado: **“Habilidades investigativas”** y el segundo: **“la competencia indaga”**, por los que, le solicito tenga a bien realizar la validación de este instrumento de investigación, que adjunto, para cubrir con el requisito de “Juicio de expertos”.

Esperando tener la acogida a esta petición, hago propicia la oportunidad para renovar mi aprecio y especial consideración.



Bach. Felicita Cabañas Santillán.

Atentamente,



Bach. Clinton Jairo LLaja Valqui

**Adjunto:**

- *Título de la Investigación.*
- *Matriz de consistencia (problemas generales y específicos, objetivos generales y específicos, hipótesis general y específicos, metodología, población y muestra).*
- *Cuadro de operacionalización de variables.*
- *Instrumentos.*
- *Las fichas de validación para cada instrumento.*

## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: M.Sc. Percy García Sánchez  
 Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín  
 Especialidad : En Gestión educativa  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: **Habilidades investigativas.**  
 Autor (s) del instrumento (s) : Bach. Felicita Cabañas Santillán y Clinton Jairo LLaja Valqui

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					x
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Habilidades investigativas.</b>					x
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				x	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					x
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Habilidades investigativas.</b>					x
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					x
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Habilidades investigativas.</b>				x	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					x
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					x
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						48

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)


### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

**Instrumento coherente y aplicable**

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

4.8

Rioja, 18 de octubre de 2022



M.Sc. Percy García Sánchez

## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: M.Sc. Percy García Sánchez  
 Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín  
 Especialidad : En gestión educativa  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: Competencia indaga  
 Autor (s) del instrumento (s) : Bach. Felicita Cabañas Santillán y Clinton Jairo LLaja Valqui

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					x
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Competencia indaga.</b>					x
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				x	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					x
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Competencia indaga.</b>				x	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					x
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Competencia indaga.</b>					x
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					x
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					x
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						<b>48</b>

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

**Instrumento coherente y aplicable.**

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

4.8

Rioja, 18 de octubre de 2022



M.Sc. Percy García Sánchez

**“Año del fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**

Tarapoto, 18 de octubre de 2022

**CARTA N°001-UNSM/FCS-CJLLV****M.Sc. Fausto Saavedra Hoyos**Presente**Asunto: Evaluación de cuestionario de investigación**

Sirva la presente para expresarle mi cordial saludo e informarle que estoy elaborando mi tesis titulada: **“Habilidades investigativas y la competencia indaga de los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado – secundaria, I.E. “Roosevelt College” - Nueva Cajamarca, 2021.”** a fin de optar el **título profesional de Licenciado en Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología**. Por ello, estoy desarrollando un estudio en el cual se incluye la aplicación de dos cuestionarios: El primero, denominado: **“Habilidades investigativas”** y el segundo: **“la competencia indaga”**, por los que, le solicito tenga a bien realizar la validación de este instrumento de investigación, que adjunto, para cubrir con el requisito de “Juicio de expertos”.

Esperando tener la acogida a esta petición, hago propicia la oportunidad para renovar mi aprecio y especial consideración.

Atentamente,

---

Bach. Felicita Cabañas Santillán.

---

Bach. Clinton Jairo LLaja Valqui**Adjunto:**

- *Título de la Investigación.*
- *Matriz de consistencia (problemas generales y específicos, objetivos generales y específicos, hipótesis general y específicos, metodología, población y muestra).*
- *Cuadro de operacionalización de variables.*
- *Instrumentos.*
- *Las fichas de validación para cada instrumento.*

## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: M.Sc. Fausto Saavedra Hoyos  
 Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín  
 Especialidad : M.Sc. Investigación y Docencia  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: **Habilidades investigativas.**  
 Autor (s) del instrumento (s) : Bach. Felicita Cabañas Santillán y Clinton Jairo LLaja Valqui

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					x
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Habilidades investigativas.</b>					x
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				x	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					x
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Habilidades investigativas.</b>					x
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					x
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Habilidades investigativas.</b>				x	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					x
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					x
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		48				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)


### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y aplicable

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.8

Rioja, 18 de octubre de 2022



## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: M.Sc. Fausto Saavedra Hoyos  
 Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín  
 Especialidad : M.Sc. Investigación y Docencia  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: Competencia indaga  
 Autor (s) del instrumento (s) : Bach. Felicita Cabañas Santillán y Clinton Jairo LLaja Valqui

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					x
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Competencia indaga.</b>					x
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				x	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					x
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Competencia indaga.</b>				x	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					x
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Competencia indaga.</b>					x
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					x
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>48</b>				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)


### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

**Instrumento coherente y aplicable.**

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

4.8

Rioja, 18 de octubre de 2022



**Anexo 6. Evidencias de aplicación**



# Habilidades investigativas y la competencia indaga de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. “Roosevelt College” - Nueva Cajamarca, 2021

*por* Felicita Cabañas Santillan / Clinton Jairo Llaja Valqui

---

**Fecha de entrega:** 02-ago-2023 08:57a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2140416983

**Nombre del archivo:** RIA\_-\_Felicita\_Caba\_as\_Santillan\_Clinton\_Jairo\_Llaja\_Valqui.docx (11.36M)

**Total de palabras:** 15745

**Total de caracteres:** 92138

# Habilidades investigativas y la competencia indaga de los estudiantes del 2do grado – secundaria, I.E. “Roosevelt College” - Nueva Cajamarca, 2021

## INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

24%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

[repositorio.unsm.edu.pe](https://repositorio.unsm.edu.pe)

Fuente de Internet

7%

2

[repositorio.ucv.edu.pe](https://repositorio.ucv.edu.pe)

Fuente de Internet

4%

3

[tesis.unsm.edu.pe](https://tesis.unsm.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

4

[repositorio.une.edu.pe](https://repositorio.une.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

5

[hdl.handle.net](https://hdl.handle.net)

Fuente de Internet

2%

6

[repositorio.uap.edu.pe](https://repositorio.uap.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

7

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

1%

8

[repositorio.ipnm.edu.pe](https://repositorio.ipnm.edu.pe)

Fuente de Internet

<1%